Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (a)

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (a)

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (a)

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (a)

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (a)

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (a)

Joannis de sacrobusto ãglici uiri clarissimi spera mundi.

Tractatũ de spera quattuor capitulis distiguim⁹ dicturi prio qd sit spa qd ei⁹ cẽtrũ: qd axis speræ: quid sit polus mũdi: quot sint speræ & quae sit forma mũdi In secũdo de circulis ex quib⁹ spera materialis ꝓpoĩtur & illa supcœlestis quæ ꝑ istam imaginat̃ componi itelligitur. In tertio de ortu & occasu signoꝝ: d̃ diuersitate dieꝝ & noctium quæ fit habitãtib⁹ ĩ diuersis locis & de diuisione clymatũ: In quarto de circulis & motibus planetaꝝ & de causis eclipsium:

CAPITVLVM PRIMVM

Spera igitur ab Euclide sic describit̃. Spera ẽ trãsit⁹ circũferentiæ dimidii c̃iculi q̃tiẽs fixa diametro quousq; ad locuꝫ suũ redeat c̃icumducitur. i. Spera ẽ tale rotũdũ & solidũ quod describit̃ ab ãcu semic̃iculi circũducto. Spera etiam a theodosio sic d̃scribit̃. Spera ẽ solidũ quoddã una supficie cõtentũ ĩ cui⁹ medio pũctus ẽ a q̃ õnes lineæ ductae ad circũferẽtiam sunt æquales. Et ille punctus dicit̃ cẽtrũ speræ. Linea uero recta trãsiẽs ꝑ cẽtrũ speræ applicãs extremitates suas ad c̃icũferẽtiã ex utraq; parte dicit̃ Axis speræ. Duo quidẽ puncta axẽ terminãtia dicũt̃ poli mundi. Spera aũt dupliciter diuidit̃ ꝓum substantiam & ꝓum accidẽs. Secundum substãtiam ĩ speras nouẽ. s. speram nonaꝫ quae p̃im⁹ mot⁹

Euclides
Spera quid sit.
Theodosi⁹
Cẽtrum speræ.
Axis speræ.
Poli mundi
Spæ diuisio secũdum accidens

BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE FIRENZE XV

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

ſiue primũ mobile dicit & ĩ ſperã ſtellas fixas quæ firmamẽtũ nũcupãt. & ĩ ſeptẽ ſperas ſeptem plãetas: quarum q̃dã ſunt maiores quædã minores ſecũdus q̃ plus accedũt uel recedunt a firmamẽto. Vnde inter illas ſpera Saturni maxima ẽ. Spera uero lunae minima ſicut ĩ ſequenti figuratione cõtinetur.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

Secūdū accidēs autem diuiditur ī ſpam rectā & obli quā Illi.n. dicunt habere ſpam rectam : qui manent ſub æquinoctiali ſi aliquis manere poſſit: & dicit rec ta q̃m neuter poloꝝ magis altero illis eleuat. Vel q̃ illoꝝ orizon interſecat æquinoctialem: & interſecatur ab eodem ad angulos rectos ſpales. Illi uero dicuntur habere ſpam obliquā quicūq; habitāt citra æquinoc tialem uel ultra. Illis enim ſupra orizontē alter polo rū ſemp eleuat: reliquus uero ſemp depimit. Vel q̃ illoꝝ orizon artificialis ītersecat æquinoctialem & in terſecat ab eodem ad angulos impares & obliquos.

Diuiſio ſpe fuz accidens.

De ſpeā recta

Speā obliqua

Quæ ſit fōma mundi.

niuerſalis aūt mundi machīa ī duo diuidit in ætheream. ſ. & elementarem regionem. Elemen taris quidem alteratōi continuæ puia exiſtens ī quat tuor diuidit. Eſt.n. terra tamquam mundi centrum ī medio omnium ſita. circa quam aqua: circa aquaz aer circa aerē ignis illic purus & nō turbid9 orbez lunæ attigens ut ait Ariſtotiles in libro metbauroꝝ Sic enim ea diſpoſuit de9 glorioſus & ſublimis: Et hæc quattuor elemēta dicūt quæ uiciſſim a ſemet ipis al terāt corrumpunt & regenerant. Sunt autem elemen ta corpora ſimplicia quae in partes diuerſarum for maꝝ minime diuidi poſſunt: Ex quoꝝ commixtio ne diuerſæ generatoꝝ ſpecies fiunt : quoꝝ trium quodlibet terram orbiculariter undique circūdat niſi quantum ſiccitas terræ humori aquæ obſiſtit ad uitā animātium tuendam. Omnia etiam præter terrā mo bilia exiſtunt: quæ ut centrum mundi ponderoſitate

elemtariſ regio ī qt diuidat.

Ariſtotiles

Elemta qd ſint.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

ſui magnum extremor motū ūdiq; æqualiter fugiēs rotundæ ſpæ medium poſſidet. Cīca elementarem quidem regionem etherea regio lucida a uariatione omni ſua īmutabili eſſentia īmunis exiſtens motu continuo circulaīter incedit & hæc a philoſophis quinta nūcupat eſſentia. Cuius nouem ſunt ſperae ſicut ī pximo ptractatū ē ſcilicet lunæ: mercurii: uēeis Solis: martis: iouis: ſaturni: Stellar fixar: & cœli ultimi. Iſtar autem quælibet ſupior inferiorem ſperice circundat. Quar quidem duo ſunt motī: unus enim cœli ultimi ſup duas axis extremitates ſcilicet poluz arcticum & antarcticum ab oriente per occidentem in orientem iter rediens. quem æquinoctialis circulus per medium diuidit. Eſt etiam alī īferior ſpar motus per obliquum huic oppoſitus ſuper axes ſuos diſtantes a primis 23. gradibī & 33. minutis. Sed primī omnes aliaſ ſperaſ ſecum impetu ſuo rapit īfra diem & noctem circa terrā ſemel illiſ tamen cōtra nitentibī ut octaua ſpa ī 100. anniſ gradu uno. Hunc ſiquidē motum ſecūdū diuidit p mediū zodiacī ſub quo quilibet ſeptē plaētar ſperam habet propriam ī qua deferī motu pprio contra cœli ultimi motū: & ī diuerſis ſpatiis tempor ipſuz metiī ut ſatnus ī 30 annis. Iuppiter ī 12 Mās ī duobī. Sol ī 365 diebī & fere ſex hōiſ. Venī & Mercuius fere ſimiliter. Luna uero ī 27 diebus & octo hōis.

Aetherea regionis diuiſio.

motī celi ultimi

Motī firmamēti & planetar

DE CELI REVOLVTIONE

q; celū moueat ab oīēte ī occidētē pīmū ſigū

ud autē celum uoluat ab oriente ī occidētē ſignū ē. Stellae quæ oriūt in oriente ſemp eleuāt

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

paulatim & ſucceſſiue quouſq; i mediū cœli ueiant. & ſunt ſemp i eadē ꝓpiquitate & remotōe ad iuicē & ita ſemp ſe hntes tēdunt in occaſuꝫ cōtinue & uniformiter. Eſt & aliud ſignū. Stellæ que ſunt iuxta polū arcticum quæ nobis nunq̄ occidūt mouētur cōtinue & uniformiter circa polū dſcribēdo circulos ſuos. & ſemp ſunt i æquali diſtātia ad iuicē & ꝓpiquitate tā tēdentiū ad occaſum q̄ nō patet ꝙ firmamtuꝫ mouetur ab oriēte in occidentem.

Aliud ſignum

DE CELI ROTVNDITATE.

Cœlū ēē rotundum ꝓbatur tripliciratione

ud' aūt cælū ſit rotūduꝫ triplex eſt ratō ſimiltudo. 9moditas. & neceſſitas. Similitudo eniꝫ q̄m mūdus ſēſibilis factus ē ad ſimilitudīeꝫ mūdi archetipi in quo non ē pricipiū neq; finis. Vnde ad huius ſimilitudinem mundus ſenſibilis habet formaꝫ rotūdam: in qua non ē aſſignare principiū neq; fineꝫ. Cōmoditas: quia ōniuꝫ corpoꝝ yſoperimetrorum ſpera maximūm eſt: omniū etiā formaꝝ rotunda eſt capaciſſima: quoniam igitur maximū & rotundum ideo capaciſſimū: unde cū mundus omnia cōtīeat talis forma fuit illi utilis et 9moda. Neceſſitas: quoīam ſi mūd9 eſſet alterius formæ q̄ rotundæ ſcilicet trilateræ uel quadrilateræ uel multilateræ ſequerentur duo impoſſibilia: ſcilicet ꝙ aliquis loc9 eſſet uacu9: & corp9 ſine loco: quorum utrumq; falſum eſt: ſicut patet in angulis eleuatis & circūuolutis. Itē ſicut dicit Alphragan9 ſi coelum eſſet planū aliqua parſ coeli eſſet nobis ꝓpīquior alia. illa ſcilicet quæ eſſet ſupra caput noſtrū igitur ſtella ibi exiſtenſ ēēt nobis ꝓpīqor

Alphragan9.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

q̃ existẽs ĩ ortu uel occasu sed quæ nobis propiqora sunt maiora uidentur. Ergo sol uel alia stella existẽs ĩ medio coeli maior uideri deberet q̃ existẽs ĩ ortu uel occasu cui9 contrariuʒ uidemus cõtingere: maior .n. apparet sol uel alia stella existẽs ĩ oriente uel occidẽte q̃ ĩ medio coeli. Sed cũ rei ueritas ita nõ sit: huius apparẽtiæ causa est: ꝙ ĩ tempore hiemali uel pluuiali qdam uapores ascendunt ĩter aspectuʒ nostrũ & solem uel aliam stellã: & cum illi uapores sint corp9 diaphonũ disgregãt radios nostros uisuales ita ꝙ nõ cõprehẽdunt rem ĩ sua naturali & uera quantitate. sicut patet de denario ꝓiecto ĩ profundo aquæ lĩpidæ qui ꝓpter similẽ disgregationeʒ radiorum apparet maioris q̃ suæ ueræ quãtitatis.

Aduerte.

QVOD TERRA SIT ROTVNDA.

Terre rotũditas ꝓbatur multis modis.

Quod etiã terra sit rotũda sic patet. Signa & stellæ ñon æqualiter oriuntur & occidũt õnib9 hominib9 ubique existẽtibus: sed prius oriuntur & occidunt illis qui sunt uel uersus orientẽ: & ꝙ citius & tardius oriũtur & occidũt quibusdã: causa est tumor terræ: quod bene patet per ea quæ fiunt ĩ sublimi. Vna enĩ & eadeʒ eclipsis lunæ numero quæ apparet nobis ĩ prima hora noctis: apparet oĩentalibus circa horam noctis tertiã. Vnde constat ꝙ prius fuit illis nox: & sol prius eis occidit q̃ nobis: cuius rei causa est tãtũ tumor terræ. Quod terra etiam habeat tũorositatẽ a septẽtriõe ĩ austrũ: & cõtra sic patet. Existẽtib9 uersus septẽtrionẽ quædã stellæ sunt sẽpiternæ appãritõis. s. quæ propiquæ occidũt ad polũ arcticam

Alia probatõ rotunditatis terre

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

Aliae uero sũt sempiternæ ocultatiõis sicut ille quae sunt ꝓpiꝗ polo antarctico. Si igitur aliqs ꝓcederet a septẽtriõe uersus austrũ: ĩ tantum posset ꝓcedere ꝙ stellae quae prius erant ei sempiternae apparitõis: ei iã tenderent ĩ occasum: & quãto magis accederet ad austrũ tãto plus mouerẽtur ĩ occasuꝫ. Ille iterũ idem homo posset uidere stellas quae priꝰ fuerãt sempiternae occultatõnis: & econuerso cõtingeret alicui ꝓcedẽti ab austro uersus septẽtrionem. huiꝰ aũt rei causa est tumor terrae. Itẽ si terra esset plana ab oriẽte ĩ occidentẽ: tã cito orirentur stellae occidẽtalibꝰ q̃ oriẽtalibus quod patet esse falsum. Itẽ si terra esset plana a septẽtrione ĩ austrũ. & ecõtra stellae quae essent alicui sempiternae apparitõis semꝑ appareret ei quocũqꝫ ꝓcederet. quod falsum ẽ. Sꝫ ꝙ plana sit prae nimia eiꝰ quãtitate hominum uisui apparet.

Alia ꝓbatio eiusdem

Alia ꝓbatio eiꝰ dẽ.

QVOD AQVA SIT ROTVNDA

Quod aũt aqua habeat tumorẽ & accedat ad rotũditatẽ sic patet. Ponatur signũ ĩ littore maris & exeat nauis a portu & in tantũ elongetur ꝙ oculus existẽns iuxta pedẽ mali non possit uidere signũ. stãte uero naui oculus eiusdem existẽtis in sumitate mali bene uidebit signũ illud. Sed oculꝰ existẽtis iũxta pedẽ mali meliꝰ deberet uidere signũ q̃ qui ẽ ĩ sumitate sicut patet ꝑ lineas ductas ab utroque ad signũ. & nulla alia huiꝰ rei causa ẽ q̃ tumor aquae. excludantur enim omnia alia ĩpedimẽta sicut nebulae & uapores ascẽdẽtes. Itẽ cũ aqua sit corpus homogeneũ totum cũ partibus eiusdem erit rationis. Sꝫ

Aquam ẽẽ rotũdaꝫ ꝓbatur primo sic

Alia probatõ.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

Terrā ēē cētruʒ mundi ꝓbatur multipliciter.

Sed ꝑtes aquæ sicut ī guttulis & roribꝰ herbaꝝ ac cidit: rotundā naturaliter appetūt formā. ergo & totū cuius sunt ꝑtes. Quod sit centrū mundi.

Quod aūt terra sit ī medio firmamēti sita sic patet

Existētibꝰ in supficie terræ stellæ apparēt eiusdē q̄tītātis: siue sint ī medio cœli: siue iuxta ortū: siue iuxta occasuʒ: & hoc quia terra æqualiter distat ab eis. Si. n. terra magis accederet ad firmamētū ī una parte q̄ in alia: aliquis existēs ī illa parte supficiei terræ quemagis accederet ad firmamētuʒ nō uideret cæli medietatē. Sed hoc ē cōtra ptholomeū et ōnes philosophos dicentes ꝙ ubicūqʒ existat homo sex signa oriūtur ei & sex occidūt: & medietas cæli semꝑ apparet ei: medietas uero occultatur. Illud item ē signum ꝙ terra sit tamq̄ cētrum & punctꝰ respectu firmamenti quia si terra esset alicuiꝰ q̄tītatis respectu firmamenti non cōtingeret medietatem cœli uideri. Item si intelligatur supficies plana sup centrū terrae diuidēs eam ī duo equalia: & ꝑ consequēs ipsuʒ firmamētū. Oculus igitur existēs in centro terrae uideret medietateʒ firmamēti. Idemqʒ existens in supficie terrae uideret eandē medietatē. Ex his colligitur ꝙ īsensibilis ē q̄tītas terrae quae ē a supficie ad cētrū: & ꝑ consequēs quātitas totiꝰ terrae īsensibilis ē respectu firmamenti

Alia ratō

Alia ratō

Corelatiuū.

Alphraganꝰ.

Dicit etiam Alphraganꝰ ꝙ minima stellaꝝ fixaruʒ uisu notabiliū maior ē tota terra: sed ipsa stella respectu firmamēti ē quasi punctꝰ. multo igit̄ fortiꝰ terra: cū sit minor ea.

Terra ē immobilis.

De īmobilitate terrae.

Quod aūt terra in medio ōnium immobiliter

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

teneat cum sit summe grauis sic persuaderi uidet ee eiꝰ grauitas. Omne enim graue tendit naliter ad cetꝝ Cetrū quidem punctiꝰ e i medio firmamti terra igit cū sit summe grauis ad pūctū illū naturaliter tedit. Ite quicquid a medio mouetur uersus circūferetiam cœli ascedit terra a medio mouetur: ergo ascendit: quod p impossibile relinqtur.

De quantitate absoluta terræ

Terræ qtitas

Oti aūt terrae abitiꝰ auctoitate ambrosii theodosii macrobii & euistēis philosophoꝝ .252000. stadia qtiere diffinitur: unicuiq; quidē 360. ptium 30 diaci. 700. deputādo stadia. Sumpto enī astrolabio i stellatæ noctis claritate per utrumq; mediclinii foramen polo perspecto notetur graduū multitudo i qua steterit mediclinii: deinde procedat cosmimetra directe contra septētrionem a meridie donec i alteriꝰ noctis claitate uiso ut priꝰ polo steterit altiꝰ uno gradu mediclinii: post hoc mēsus sit huiꝰ itineris spatium & i uenietur 700: stadioꝝ deinde datis unicuiq; 360. gradum tot stadiis terreni orbis ambitiꝰ inuētus erit. Ex his aūt iuxta circuli & diametri regulā terre diameter sic iueniri poterit: Aufer uigesimā secundā pitem de circuitu terræ & remanētis tertia pars hoc est 8013. stadia & semis & tertia unius stadii erit terreni orbis diameter siue spissitudo:

CAPITVLVM SECVNDVM DE CIRCVLIS EX QVIBVS SPERA materialis componitur: & illa supercœlestis quæ p istā imaginat cōponi itelligit

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

Maior cīcul⁹ in ſpera quid ſit.

Aequinoctialiſ circuluſ.

Prij⁹ mot⁹ primi mobiliſ

Secūd⁹ motuſ firmamēti et planetaꝝ.

Cīguluſ primi mot⁹

Pol⁹ arcticus

b

oꝝ autem circuloꝝ quidā ſunt maiores: q dam miores ut ſenſui patet. Maior.n.cīcu lus in ſpa dicit qui deſcript⁹ i ſupficie ſpe ræ ſup ei⁹ centrū diuidit ſperam i duo equalia. Mior uero q deſcript⁹ in ſupficie ſperæ eam nō diuidit in duo æqualia ſed in portōes iæquales. Inter circulos uero maiores primo dicēdū eſt de æquinoctiali. Eſt igit æqnoctialis circul⁹ quidā diuidēs ſperam in duo æqualia ſecundū q̄libet ſui partem æq̄ diſtās ab utro que polo. Et dicitur æqnoctialis q̄m quādo ſol trāſit p illum quod è bis i anno i principio arietiſ ſcilicet & i principio libræ eſt æquinoctiū in uniuerſa rerra. Vnde etiā appellat æquator diei ac noctiſ: qa adæq̄t diem artifitialem nocti. & dicit cingul⁹ primi mot⁹ Vnde ſciēdū q̄ prim⁹ mot⁹ dicit mot⁹ primi mobi liſ: hoc eſt nonæ ſperæ ſiue cœli ultimi. qui ē ab oriē te p occidētez rediēſ itez i orientem q etiā dicit mo t⁹ ratōnalis ad ſimilitudinē mot⁹ ratōnis qui ē in mi croſmo. i. i homine. ſ. quādo fit cōſiderato a creatore p creaturas i creatorem ibi ſiſtendo. Secūd⁹ motus firmamenti & planetaꝝ contrari⁹ huic ē ab occidēte per orientem itez rediens i occidentem qui mot⁹ di cit irātōnalis ſiue ſenſualis ad ſimilitudiez mot⁹ mi crocoſmi qui ē a corruptibilib⁹ ad creatorē itez redi ēs ad corruptibilia. Dicit ergo cīgul⁹ primi motus: quia cīgit ſiue diuidit primū mobile. ſ. ſpam nonaz i duo æqualia æque diſtās a polis mundi. Vnde notā dū q̄ polus mūdi q nobis ſemper appāet dicit polus ſeptēcīonaliſ: arctic⁹ uel borealiſ. Septētriōaliſ dicit

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

a ſeptẽtriõe hoc ẽ a miori urſa: q dicit a ſeptẽ & tri
on quod ẽ bos: quia ſeptẽ ſtellæ quæ ſunt i urſa tar
de mouẽtur ad modũ bouis: cũ ſint ꝓpiq; polo. Vel
dicunt ille ſeptem ſtellæ ſeptẽtriones quaſi ſeptẽ tri
ones eo q; terũt partes circa polũ. Arcticꝰ quidez di
citur ab arctos quod ẽ maior urſa ẽ. n. iuxta maiorẽ
urſam. Borealis uero dicitur quia ẽ ĩ illa ꝑte a qua ue
nit boreas. Polus uero oppoſitꝰ dicit antarcticꝰ q̃ſi q
tra arcticũ poſitꝰ. Dicitur & meridiõalis quia ex pã
te meridici ẽ. Dicitur etiã auſtralis quia ẽ in illa pãte
a qua uenit auſter. Iſta igit̃ duo pũcta i firmamẽto ſta
bilia dnr poli mũdi: quia ſperæ axẽ terminãt & ad il
los uoluitur mũd/: quoꝝ unus ſemp nobis apparet:
reliquus uero ſemp occultat̃. Vnde Virgilꝰ i primo
georgicoꝝ. Hic uertex nobis ſemp ſublimis at illum
Sub pedibꝰ ſtyx atra uidet manesq; profundi.

Polus antarcticus.

Virgilius

De zodiaco circulo

Zodiacꝰ ciculus

ſt alꝰ circulus ĩ ſpera q interſecat æqnoctialem:
& interſecat̃ ab eodẽ i duas ꝑtes æquales & una
eiꝰ medietas declĩat uerſus ſeptẽtrionẽ: alia uerſus au
ſtrum; & dicit̃ iſte circulus zodiacꝰ a zoe quod ẽ uita
quia ſecũdũ modũ planetaꝝ ſub illo ẽ omnis uita in
rebus inferioribus. Vel dicitur a zodion quod eſt
animal quia cum diuidat̃ ĩ duodecĩz partes æquales
quælibet pars appellatur ſignum & nom̃ habet ſpe
tiale a nomĩe alicuiꝰ animalis ꝓpter ꝓprietatẽ aliquã
conueĩentem tã ipſi q̃ animali: uel ꝓpter di poſitõez
ſtellaruz fixarum in illis partibus ad modum huiuſ
modi animalium. Iſte uero circulus latine dicitur ſi

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

otiles

gifer quia fert signa uel qa diuidit i ea. Ab aristotile uero i libro de generatõe & corruptõe dicit circulus obliquus ubi dicit ꝙ secũdũ accessum & recessuꝫ solis i ciculo obliquo fiunt generatões & corruptões i rebus iferioribꝰ.

Noia ōdo & numerꝰ signoꝝ:

Nomia autem signoꝝ ordinatio & numerꝰ i his patet uersibꝰ. Sunt aries taurꝰ gemini cancer leo uirgo Libraq; scorpiꝰ arcbitenẽs caper ampbora pisces. Quodlibet aũt signũ diuidit i 30. gradus. Vnde patet ꝙ i toto zodiaco sunt. 360. gradus

Sigōꝝ i gradus & graduũ i mīuta diuisio

Secundũ autẽ astronomos iteꝝ quilibet gradus diuiditur in 60 minuta: quodlibet minutũ in 60. secũda quodlibet secũdũ i 60. tertia. & sic deiceps usque ad 10. & sicut diuidit zodiacꝰ ab astrōomo ita & qlibet ciculꝰ i spera siue maior siue minor i ptes cõsimiles

Cum omis etiam ciculus i spera præter zodiacũ intelligat sicut linea uel cicũferentia. solus zodiacꝰ itelligitur ut supficies habẽs i latitudine sua. 12. gradus d cuiusmodi gradibus iã locuti sumꝰ. Vnde patet ꝙ qdã mẽtiuntur i astrologia dicẽtes signa esse quadrata: nisi abutentes nomie idẽ appellent quadratũ & quadrãgulũ.

Longitudo & latitudo sigōꝝ

Signũ. n. ht 30. gradꝰ i lõgitudie 12. uero i latitudie. Linea aũt diuidẽs zodiacũ in circuitu ita ꝙ ex una pte sui reliquat sex gradꝰ & ex alia pte alios sex dicit linea ecliptica: qm quãdo sol & luna sunt linea liter sub illa contingit eclipsis solis aut lunae

Linea ecliptica.

Eclipsis solis

Solis ut si fiat nouilunium & luna interponatur recte inter aspectus nostros & corpus solare

Eclipsis lunae.

Lunae ut in plenilunio quando Sol lunae opponitur diametraliter. Vnde eclipsis lunae nihil

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

aliud ē q̄ interpositio terræ iter cōp̄ solis & lunae
Sol qdē semp decurrit sb ecliptica ōnes alii plāetæ
declināt uel uersus septētrionē uel uersus austrū quā
doq̄ aūt sunt sub ecliptica. Pās uero zodiaci quae de
cliat ab æqnoctiali uersus septētrionem dicit septen
triōalis uel borealis uel ārctica. Et illa sex signa quae
sunt a pricipio arietis usq̄ ī finem uīginis dicuntur
signa septētrionalia. Alia pars zodiaci que d'cliat ab
æquinoatiali uersp̄ meridiē dicitur meridiōalis ul' au
stralis uel antarctica: & sex signa quae sunt a pricipio
librae usq̄ ī finez piscium dicūtur meridiōalia uel au
stralia. Cum autem dicit q̄ in ariete est sol uel ī alio
signo sciēdum q̄ hec p̄positio in sumitur p̄ sub se
cundum q̄ nūc accipimp̄ signū ī alia autem significa
tione dicit signum pyramis quad ī latera cuius basis
est illa supficies quā appellamp̄ signū uertex uero eip̄
est ī centro terræ: & secundum hoc pprie loquendo
possump̄ dicere planetas esse ī signis. Tertio modo
dicit signum ut ītelligant sex circuli transeuntes sup
polos zodiaci & p principia xii. signorū. Illi sex circu
li diuidunt totam supficiem speræ in .iz. ptes latas
ī medio: artiores uero iuxta polos zodiaci & q̄libet
ps talis dicit signum & nomē habet spetiale a nomi
ne illip̄ signi quod intercipitur inter suas duas lineas
Et ſum hāc acceptōem stellæ quæ sunt iuxta polos di
cunt esse ī signis. Itē ītelligat corpp̄ q̄ddā cuip̄ basis
sit signum ſum q̄ nunc ultio accepimp̄ signū. acumē
uero eip̄ sit super axē zodiaci. Tale igit cōp̄ ī quar
ta significatōe dicitur signum: ſuz quā acceptōnem

quae dicūt signa
septētriōalia

q̄ meridiōalia.

In poitur p̄ sub

Esse ī sigō mul
tis modis.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

tot⁹ mund⁹ diuidit in.xii.ptes æquales quæ dicūt
signa & sic qcquid ē i mundo ē in aliquo signo.

De duobus coluris

unt aūt alii duo ciculi maiores in spera q dicūt
coluī quo⁴ officiū ē distiguere solstitia & æqui
noctia. Dicit autē colur⁹ a colon grece quod ē mem
brū & uros quē ē bos siluester: quia quēadmodu⁷
cauda bouis siluestris erecta q̄ ē ei⁹ mēbrū facit semi
ciculū & nō pfectū: ita colur⁹ semp apparet nobis ī
pfect⁹ qm̄ solū una ei⁹ medietas apparet alia uero
nobis occultatur. Colur⁹ igit distiguens solsticia tran
sit p polos mūdi: per polos zodiaci: & maximas so
lis decliatōes hoc ē per primos grad⁹ cancri & capī
corni. Vnde prim⁹ pūct⁹ cancri ubi colur⁹ iste inter
secat zodiacū dicit pūct⁹ solstitii æstiualis qa qn̄ sol
ē i eo ē solstitiū æstiuale: & n̄ pōt sol magis accedere
ad zenith capitis nosti. Est aūt zenith punct⁹ ī fima
m̄to directe suprapositⁿ capitib⁹ nostris. Arc⁹ueō co
luri q ītercipit iter pūctu⁷ solstitii æstiualis: & æqnoc
tialē appellat maxia solis decliatio. Et ē secundū pto
lomeū 23. graduū & ci. miuto⁴ secūdū Almeonē ue
ro 23. graduū & 33. miuto⁴. Similiter prim⁹ pūctus
capricorni: ubi idem colur⁹ ex alia pte intersecat zo
diacum dicit punct⁹ solstitii hyemalis & arc⁹ coluri ī
terceptus inter punctum illum & æquinoctialem di
citur alia maxia solis decliatō & ē æqualis priori. Al
ter quidem colurus transit p polos mūdi: & p pri
ma pūcta arietis & libræ: ubi sunt duo æquinoctia:
unde appellatur colurus distinguens æquinoctia. Isti

Colur⁹. ūde

Zenith quid sit

Maxia solis de]
cliatio
Ptholome⁹
Almeon

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

autem duo coluri ĩtersecãt sese super polos mũdi ad
ãgulos rectos sperales. Signa quidẽ solsticiorũ & æq
noctiorũ patẽt his uersib. Hæc duo solstitia faciũt
cancer capĩcornꝰ: Sꝫ noctes æquãt aĩes et libã diebꝰ

Sigã solstitiorũ et æquinoctiorũ.

De meridiano & orizonte

ũt itera duo circuli maiores ĩ spa. s. meridianus
& horizon. Est aũt meridianꝰ circulus quidã tran
siẽs p polos mũdi: & per zenith capitis nostri. Et di
citur meridianꝰ quia ubicũq; sit homo: & ĩ q̃cumq;
tempore ãni quãdo sol motu firmamẽti pueĩt ad su
um meridianũ est illi meridies. Consimili ratõe dicit
circulus mediae diei & notãdũ q̃ ciuitates quarũ una
magis accedit ad orientem q̃ alia habẽt diuersos me
ridianos. Arcꝰ uero æquinoctialis interceptꝰ ĩter du
os meridianos dicitur longitudo ciuitatũ. Si autem
duæ ciuitates eũdẽ habeant meridianũ: tũc æqualiter
distant ab oriẽte & occidente. Horizon uero ẽ circu
lus diuidens inferiꝰ hemisperiũ a superiori. unde ap
pellatur horizon idẽ terminator uisus. Dicitur etiã
horizon circulꝰ hemisperii. Est aũt dupplex horizon
rectꝰ & obliquuꝰ siue decliuis. Rectum horizonta &
speram rectaz habẽt illi quorũ zenith ẽ ĩ æquinoctiali
quia illorũ horizon est circulus trãsiens p polos mun
di diuidẽs æqnoctialem ad ãgulos rectos sperales.
Obliquuz horizõta: siue decliuẽ habent illi quibꝰ po
lus mũdi eleuat̃ supra horizontem qm̃ illorũ horizon
intersecat æquinoctialem ad angulos impares & obli
quos unde dicitur horizon obliquus & spera obliq̃
siue decliuis. Zenith autem capitis nostri semper est

Meridianus circulus

Longitudo ciuitatum

Horizon

Duplex est horizon

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

polus horizontis. Vnde ex his patet ꝙ q̃ta ē eleua
tō poli mūdi ſupra horizontez: tāta ē diſtātia zenith
ab æquinoctiali quod ſic patet. Cū quolibet die na
turali uterq; colur⁹ bis iungat̃ meridiano: ſiue idē ſit
quod meridian⁹: quicquid de uno ꝓbatur & de reliq
Sumatur igitur quarta ꝑs coluri diſtiguētis ſolſtitia:
quæ ē ab æquinoctiali uſq; ad polū mūdi. Sumat̃ ite
rum quarta ꝑs eiuſdē coluri. quæ ē a zenith uſq; ad
horizōtē cum zenith ſit pol⁹ horizōtis. Iſte duæ q̃rte
cū ſint quartæ eiuſdē circuli iter ſe ſunt æquales. Sed
ſi ab æqualib⁹ equalia demant̃: uel idē cōmune reſi
dua erūt æqualia. dempto igit̃ cōmuni arcu. ſ. qui eſt
inter zenith & polū mūdi reſidua erunt æqualia ſcili
cet eleuatō poli mundi ſupra horizontem: & diſtātia
zenith ab æquinoctiali.

De quattuor circulis minoribus.

icto de ſex circulis maiorib⁹ dicēdū ē de quattu
or mīoribus. Notādū igitur ꝙ ſol exiſtēs ī pri
mo pūcto cācri: ſiue ī pūcto ſolſtitii æſtiualis raptu
firmamenti deſcribit quēdam circulum qui ultimo d̃
ſcript⁹ ē a ſole ex parte poli arctici. Vnde appellatur
circul⁹ ſolſtitii æſtiualis ratione ſupi⁹ dicta: uel tro
pic⁹ aeſtiualiſ a tropos quod eſt cōuerſio qa tūc ſol
incipit ſe cōuertere ed iferi⁹ hemiſperiū & recedere
a nobis. Sol itez exñſ ī prio pūcto capicorni ſiue ſol
ſtitii hiēaliſ raptu firmamti d̃ſcribit quendā circulū q
ultio d̃ſcribit̃ a ſole ex pte poli ātarctici: unde appel
lat̃ circul⁹ ſolſtitii hiemalis ſiue tropic⁹ hiemaliſ quia
tūc ſol cōuertit̃ ad noſ. Cū aūt zodiacuſ declinet ab

Circul⁹ ſolſticii æſtiualis

Circul⁹ ſolſtitii hiemalis

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

æquinoctiali & polus zodiaci decliabit a polo mūdi
Cū igitur moueat octaua spera & zodiacꝰ q ē ps oc
taūae speræ mouebit circa axē mundi: & polꝰ zodia
ci mouebitur circa polū mūdi. Iste igitur circulꝰ quē
describit polus zodiaci circa polum mūdi arcticū di
citur circulus arcticus: ille uero circulus quem deseri
bit alter polus zodiaci circa polū mūdi antarcticū dici
tur circulus antarcticus. Q uāta ē etiā maxīa solis de
clinatō scilicet ab equinoctiali: tāta ē distātia poli mū
di ad polū zodiaci: quod sic patet sumat colurus di
stinguēs solstitia qui trāsit per polos mūdi: & p po
los zodiaci. Cū igitur omnes quātae unꝰ & eiusdeꝫ
circuli iter se sint æquales quarta huiꝰ coluri quæ est
ab æqnoctiali usq; ad polū mundi erit equalis quāte
eiusdeꝫ coluri: quæ est a primo pūcto cancri usq; ad
polū zodiaci: igitur ab illis æqualibꝰ dempto cōmu
ni arcu qui est a primo puncto cancri usq; ad polum
mundi residua erūt æqualia scilicet maxīa solis decli
natō: & distātia poli mūdi ad polū zodiaci. Cū autem
circulus arcticꝰ secūdum quālibet sui partem æque di
stet a polo mūdi patet q; illa pars coluri quæ est iter
primum punctum cancri: & circulum arcticū fere est
dupla ad maximā solis declinationem: siue ad arcum
eiusdem coluri qui intercipitur inter circulum arci
cum & polū mundi arcticum q etiam arcus æqualis
ē maxīe solis declinatōi. Cū.n. colurus iste sicut alii cī
culi ī spera sit. 360. graduum quāta eiꝰ erit. 90. gradu
um. cū igitur maxīa solis decliatō secundū Ptolomeū
sit 23. graduū & 51. mīutoꝝ & totidē graduū sit arcus

Circulꝰ arcticus

Circulus antare
ticus

Ptolomeus

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

qui ē inter circulū arcticū: & polum mūdi arcticum si ista duo simul iuncta quæ fere faciūt. 48. gradꝰ sub trahāt a. 90. residuū erūt 42. gradus q̃tus ē arcus coluri qui ē iter primū pūctum cacri & ciculū arcticū: & sic patet q̃ ille arcꝰ fere duplus ē ad maximā solis declinatōem. Notādum q̃ æquinoctialis cū quattuō circulis minoribꝰ dicūt qnq̃ paralelli quasi æquidistātes non qa quātū primꝰ distat a secūdo tātum secūdꝰ distet a tertio: quia hoc falsuz ē sicut iā patuit sed quia quilibet duo circuli simul iūcti secūdum q̃libet sui pte eque distāt ab iuicē & dicunt paralellus eqnoctialis paralellꝰ solstitii æstiualis paralellꝰ solstitii hiemalis: paralellꝰ arcticꝰ & paralellus antarcticꝰ. Notādū etiam q̃ quattuor paralelli mīores. s. duo tropici: & paralellus arcticus & paralellꝰ antarcticꝰ distīgunt i cœlo qnq̃ zonas siue regiones. Vnde Vir. i georgicis. Quiq̃ tenent cœlū zonæ quaq̃ una coruscō. Semp sole rubēs & torrida semp ab igni: Distīgunt etiā totidē plagæ i terra directae prædictis zonis suppositae. Vnde Ouidius primo metha. Totidemq̃ plagæ tellure p̃ muntur i orbē: Quaq̃ quæ media ē nō est hītabilis æstu: Nix tenet alta duas: totidēq̃ iter utrāq̃ locauit Tēperiēq̃ dedit mixta cū frigore flāma: Illa igit zōa quæ ē inter duos tropicos dicitur inhabitabilis ꝓpt calorem solis discurrētem semp inter tropicos. Similiter plaga terræ illi directe supposita dicit inhītabilis ꝓpter calorē solis discurrētis super illā. Ille uero duæ zonæ quæ cicūscribunt a circulo arctico & ciculo antarctico circa polos mundi ihītabiles sunt ꝓpter nimi

Virgilius

Ouidius

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

am frigiditatem quia sol ab eis maxime remouet. si
militer intelligendus ē d̄ plagis terræ illis directe sup
positis: ille autē duæ zonae: quas una ē inter tropi
cum æstiualē & circulū arcticus: & reliquæ quæ ē iter
tropicū hiemalē & circulū ātarcticus habitabiles sunt
& tēpatæ caliditate torridæ zonæ existētis iter tropi
cos: & frigiditate zonas extremas quae sunt circa
polos mundi: idē itelige de plagis terrae illis directe
suppositis. CAPITulus tertium d̄ ortu & occasu si
gos de diuersitate dies & noctium & de diuersita
te climatum

Triplex ē ortus & occasus signo
rus ꝓ̄ poetas

ignorum autem ortus & occasus duplici
ter accipit quoniā q̄tum ad poetas & q̄tus
ad astronomos. Est igitur ortus & occasus
signos quo ad poetas triplex. s. cosmicus chronicus &
eliacus. Cosmicus enim ortus siue mundanus est quando
signum aut stella supra orizontem ex parte orientis
de die ascēdit. Et licet qualibet die artificiali sex sigā
sic oriantur: tamen antonomasice signum illud dicit
cosmice oriri cum quo & in quo sol mane oritur. Et
hic ortus ꝓprius & principalis & quotidianus dicit. De h
ōtu exēplū i geōgicis hēt: ū docet satō fabas et mi
lii i uere sole existēte i tauro sic. Cādidus auratis apis
cū coribus ānū: Taurus & aduerso cedēs caīs occidit a
stro. occasus ueō cosmicus ē respectu oppositōis. s. q̄n
sol orit cum aliq̄ signo cuius signi oppositū occidit
cosmice. De hoc occasu dicitur i georgicis: ubi doce
tur satō frumēti i fine autūni sole exnte i scorpiōe q
cū oriat cū sole taurus signi eius oppositū ubi sunt

Ortus cosmicus

Virgilius

occasus cosmicus

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

Virgilius
Pleiades
Ortꝰ chroicus

Ouidius

Lucanus

Ortꝰ eliacus

Ouidius
Virgilius

Occasꝰ eliacꝰ

pleiades occidit sic: Ante tibi eoe atlãtides abscõdãt
Debita: q̃ sulcis cõmittas semia. Chroicꝰ ortꝰ siue tẽ
poãlis ẽ quando signũ uel stella post solis occasuꝫ sa
pra hoꝫõtes ex pte oriẽtis emergit chroice. s. d̃ noc
te & dicitur tempoãlis quia tẽpꝰ mathematicoꝝ nasci
tur cum solis occasu. De hoc ortu hẽmꝰ ĩ Ouidio
de põto ubi q̃queritꝫ morã exilii sui dicẽs. Quattuõ
autũnos pleias orta facit. Significãs p quattuor autũ
nos quadragĩta qnattuor ãnos trãsisse postq̃ missꝰ e
rat ĩ exiliũ. Sed uirgilius uoluit ĩ autũno pleiades oc
cidere: ergo cõtrarii uidentur. Sed ratio huiꝰ ẽ q̃ se
cundũ uirgiliũ occidũt cosmice secundum ouidium
oriunt̃ chronice quod bene põt cõtingere eodẽ die
sed differẽter tñ: quia cosmicꝰ occasus est respectu tẽ
poris matutini: Chroicus uero ortꝰ respectu uesper
tini ẽ. chroicus occasꝰ ẽ respectu oppositõis uñ Lu
canus sic inquit. Tunc nox thessalicas urgebat pãua
sagittas. Eliacus ortus: siue solaris ẽ quãdo signũ uel
stella uideri potest per elongationem solis ab illo q̃d
prius uideri non poterat solis propinquitate. Exem
plum huius ponit Ouidius in libro de fastis sic. Iaꝫ
leuis obliqua subsedit aquarius urna. Et Virgilius in
georgicis. Gnosiaque ardentis descendit stella corõae
Quæ iuxta scorpionem existens non uidebatur dũ
sol erat in scorpione. Occasus eliacꝰ est quãdo sol ad
signum accedit & illud sua præsentia & luminositate
uideri non pmittit. Huiꝰ exemplum est ĩ uersu p̃mis
so scilicet. Taurus & aduerso cedens canis occidit
astro.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

De ortu & occasu signorum astrologorum equit de ortu & occasu signorum prout sumunt astronomi & prius in sphaera recta. Sciendum est quod tam in sphaera recta quam obliqua ascendit æquinoctialis circulus semper uniformiter. Scilicet in temporibus æqualibus æquales arcus ascendunt. Motus enim cœli uniformis est & angulus quem facit æquinoctialis cum horizonte obliquo non diuersificat in aliquibus horis. Partes uero zodiaci non de necessitate habent æquales ascensiones in utraque spera: quia quanto aliqua zodiaci pars rectius oritur tanto plus temporis ponitur in suo ortu. Huius signum est: quia sex signa oriuntur in longa uel breui die artificiali similiter & in nocte. Notandum igitur quod ortus uel occasus alicuius signi nihil aliud est quam illam partem æquinoctialis oriri quae oritur cum illo signo oriente: uel ascendente supra horizontem: uel illam partem æquinoctialis occidere quae occidit cum altero signo occidente idest tendente ad occasum sub horizonte. Signum autem recte oriri dicitur cum quod maior pars æquinoctialis oritur obliquus uero cum quo minor. Similiter etiam intelligendum est de occasu. Et est sciendum quod in spera recta quattuor quartæ zodiaci inchoatæ quattuor punctis: duobus scilicet solstitialibus & duobus æquinoctialibus adequantur suis ascensionibus idest quantum temporis consumit quarta zodiaci in suo ortu in tanto tempore quarta aequinoctialis illi contermialis poritur sed tamen partes illarum quartarum uariantur neque habent equales ascensiones sicut iam patebit: enim regula quilibet duo arcus zodiaci equales & equaliter distantes ab aliquo quattuor punctorum iam dictorum equales habent ascensiones &

de ortu et occasu signorum in spera recta Nota

Ortus et occasus signorum quid sit

signum recte uel obliquum oriri quid sit

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

Lucanus.

ex hoc sequitur ꝙ signa opposita æquales hnt ascē siōes & h ē quē dicit Lucanꝰ loquēs ē ꝓcessu cato nis ī lybiam uersꝰ æquinoctialem. Nō obliqua meāt nec tauro rectiꝰ exit Scorpiꝰ: aut aries donat sua tē pora libræ: Aut astrea iubet lētos descendere pisces. Pā geminis chiron: & idem q̄d chācinꝰ ardēs. Hūidꝰ ægloceros: nec plꝰ leo tollitur urna. Hic dicit lucanꝰ ꝙ existentibus sub æquinoctiali signa opposita æqua les habēt ascēsiones & occasum. Oppositō aūt signo rū habetur ꝑ hūc uersuz. Est li. ari. scō. sa. gemi. capri. can. a. le. pis. uir. Et notādum ꝙ non ualet talis argu mētatō. Isti duo arcus sunt æquales: & simul īcipiunt oriri: & semper maior pās oritur ē uno q̄ de reliquo ergo ille arcus citius perorietur cuius maior ꝑs semp oriebat. Instā ia huius argumtatōis maīfesta ē ī ptiō ꝑdictay quātay. Si enī sumat quarta ꝑs zodiaci q̄ ē a prīcipio arietis usq̄ ad finem gemīoy semp maiō pās oritur de quarta zodiaci q̄ de quarta æquinoctia lis sibi conterminali: & tamen ille duæ quartae simul poriunt. Idem ītellige de quarta zodiaci quæ ē a prin cipio libræ usq̄ ī finem sagittarii. Item si sumat quar ta zodiaci quae est a principio cancri usque in fi nem uirginis semper maior pars oritur de quar ta æquinoctialis: q̄ de quarta zodiaci illi contermi nali & tamen ille duæ quartae simul peroriuntur. Idē intellige de quāta zodiaci q̄ ē a primo pūcto capricō ni usq̄ in finem pisciū. In spera autē obliqua siue de cliui duae medietates zodiaci adæquantur suis ascē sionib'. Medietates dico quæ sumuntur a duo

Oppositio signō rum

ē ōtu et occasu signōy ī spa obl q̄

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

bus punctis æquinoctialib9:qa medietas zodiaci que
ē a pricipio arietis usq; i finē uirginis orit cū medie
tate æquinoctiali sibi 9termiali. Similiter alia medie
tas zodiaci orit cū reliq medietate æquinoctialis: pā
tes aūt illaꝝ medietatū uariant ꝓ suas ascēsiōes :q
nia i illa medietate zodiaci:quæ ē a pricipio arietis:
usq; i finē uiginis semp maior ps orit de zodiaco q
de æquinoctiali:& tamen ille medietates simul pori
untur. Econuerso contigit in reliqua medietate zodi
aci:quæ ē a principio librae usq; ad finē pisciū:semp
.n.maior ps oritur de æquinoctiali q de zodiaco:&
tamē ille medietates simul peroriuntur. Vnde hic pa
tet istantia facta manifestior contra argumētatōes su
pi9 dictam. Arcus aūt qui succedunt arieti usq; ad fi
nem uiginis i spera obliqua minuūt ascēsiones suas
supra ascensiones eorūdē arcuū i spera recta:quia mi
n9 oritur de æquinoctiali. Et arc9 qui succedūt libræ
usq; ad finē piscium i spera obliqua augent ascensio
nes suas supra ascensiones eorūdem arcuum in spera
recta:quia plus orit de æquinoctiali. Augent dico se
cundum tantam quantitatem in quanta arcus succe
dentes arieti minuunt. Ex hoc patet q duo arcus æ
quales:& oppositi i spera decliui habent ascensiones
suas iunctas æquales ascēsionib9 eorūdē arcuū i spe
ra recta simul sumptis : quia quanta est diminu
tio ex una pte tāta ē additō ex alteā. Licet.n.arc9 iter
se sint æq̄les tn quātum un9 minor ē tātum recupat
alius & sic patet adæquatio. Regula quidem ē i spe
ra obliqua quod quilibet duo arc9 zodiaci æqualeſ

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

& æqualiter distãtes ab alterutro pũctoꝝ æquinoctiali
um æquales habẽt ascensiones. Ex prædictis etiã pa
tet ꝙ dies natuãles sunt ĩæquales. Est enĩ dies natura
lis reuolutõ æquinoctialis cĩca terram semel cũ tanta
zodiaci pãte quãtã ĩteriz sol pertrãsit motu ꝓprio ꝯ
tra firmamẽtum. Sed cũ ascensiones illoꝝ arcuũ sint ĩ
æquales: ut patet per p̃dicta tã ĩ spera recta q̃ ĩ obliq̃
& penes addimẽta illaꝝ ascẽsionũ ꝯsiderẽt dies natu
rales illi de necessitate erũt ĩæquales ĩ spera recta ꝓp
ter unicã causaz. s. ꝓpter obliquitatẽ zodiaci. In spera
uero obliqua ꝓpter duas causas. s. obliqtatem zodia
ci: & obliquitatẽ horizõtis obliqui. Tertia solet assi
gnari cã eccentrici circuli solis. Notãduz etiã ꝙ sol tẽ
dẽs a primo puncto capricorni per arietẽ usqz ad pri
mum pũctuz cãcri raptu firmamẽti describit. i8z. para
lellos qui etiam paralelli & si nõ omnino sint circuli
sed speræ: cũ tamen non sit ĩ hoc error sensibilis: in
hoc uis non cõstituat: si circuli appellent: de numero
quoꝝ circuloꝝ sunt duo tropici: & unꝯ æquinoctia
lis. Item iã dictos circulos describit sol raptu firma
menti descẽdens a primo puncto cancri ꝑ libra usqz
ad primum punctũ capricorni. Et isti circuli dierum
naturaliũ circuli appellãtur. Arcꝯ aũt qui sunt supra
horizõtem sunt arcꝯ dieꝝ artificialium. Arcꝯ uero qui
sunt sub orizonte sunt arcꝯ noctium. In spera igit rec
ta cum hõizon speræ rectæ trãseat ꝑ polos mũdi di
uidit omnes circulos istos in ptes æquales. Vnde tã
ti sunt ãcꝯ dieꝝ quanti sunt ãcꝯ noctium apud existẽ
tes sub æqnoctiali. Vnde patet ꝙ existẽtibꝯ sub æqui

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

noctiali in quacũq; parte firmamenti sit sol ẽ semp
æquinoctiũ. In spera aũt decliui horizon obliquuꝰ
diuidit solũ æquinoctialẽ in duas ptes æquales. und
quãdo sol ẽ ĩ alterutro pũctoꝝ æqnoctialiũ tunc äeꝰ
diei æquatur arcui noctis: & ẽ æquinoctiũ ĩ uniuersa
terra. Omnes uero alios circulos diuidit horizon obli
quus ĩ ptes ĩæquales: ita q̃ ĩ omibꝰ cĩculis qui sunt
ab æquinoctiali usq; ad tropicũ cancri: & ĩ ipso tro
pico cãcri maiõ ẽ arcꝰ diei q̃ noctis. ĩ. arcus super horĩ
zontem q̃ sub horizonte. Vnde ĩ toto tempore quo
sol mouetur a prĩcĩpio arietis p cancrũ usq; ĩ finẽ uir
ginis maiorantur dies supra noctes. & tanto plus quã
to magis. accedit sol ad cancrum & tanto minꝰ qua
to magis recedit. Econuerso autem se habet de die
bus & noctibus dum sol est in signis australibus. In
omnibus aliis circulis: quos sol describit inter æqui
noctialẽ & tropicum capricorni maior ẽ circulus sub
horizonte & minor supra. unde arcus diei est minor
quã arcus noctis. Et secundum ꝓportionẽ arcuum
minorantur dies supra noctes. & quanto circuli sunt
prppĩquiores tropico hiemali: tanto magis minorã
tur dies. Vnde uidet q̃ si sumantur duo circuli æq
distãtes ab æquinoctiali ex diuersis ptibus. quãtꝰ est
arcꝰ diei ĩ uno tãtus est arcꝰ noctis ĩ reliquo ex hoc
seq uidetur q̃ si duo dies nãles sumãt ĩ ãno æq̃liter
remoti ab alterutro æqnoctioꝝ ĩ oppositis ptibꝰ q̃
ta ẽ dies artificialis uniꝰ: tãta ẽ nox alterius & econ
uerso. Sed hoc est quãtum ad uulgi sensibilitatem
in horizontis fixione. Ratio enim per ademptione;

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

solis contra firmamentū in obliquitate zodiaci ueri9
diiudicat. Quāto qdem polus mundi magis eleuatur
supra horizontem tāto maiores sunt dies æstatis qñ
sol ē in signis septentrionalib9. Sed ē econuerso qñ
ē in signis australib9. tanto enī magis minorantur d
es supra noctes. Notandū etiam q̄ sex signa que sūt
a pricipio cancri per libra usq̄ ī finē sagittarii habēt
ascensiōes suas ī spera obliqua simul iunctas maiores
ascensioib9 sex signoꝝ quae sunt a pricipio capricor
ni p arietem usq̄ ad finem gemīoꝝ. Vnde illa sex si
gna pri9 dicta dicuntur recte oriri. ista uero sex obliq̄
Vnde uirgili9 Recta meāt: obliqua cadūt a sidere cā
cri. Donec finitur chiron: sed cætera signa Nascūtur
prono: descendūt tramite recto. Et quando est nobis
maxima dies ī æstate scilicet sole exñte ī pricipio cā
cri tūc oriuntur de die sex signa directe orientia: de
nocte autem sex obliq̄. Ecouerso quando nobis est
minim9 dies ī anno scilicet sole existente ī pricipio
capricorni tūc de die oriunt̄ sex signa obliq̄ orientia
de nocte uero sex directe. Quādo aūt sol est in alte
rutro pūctoꝝ æqnoctialium tunc de die oriunt̄ tria
signa directe orientia: & tria obliq̄ & de nocte simili
ter. Est. n. regula quātumcūq̄ breuis uel plixa sit di
es uel nox sex signa oriuntur de die & sex de nocte.
nec ppter plixitatē uel breuitatē diei uel noctis plu
ra uel pauciora signa oriunt̄. Ex his colligitur q̄ cum
hora naturalis sit spatiū temporis in quo medietas si
gni perorit ī q̄libet die artificiali: similiter & in noc
te sunt ī2. horæ naturales. In ē ib9 autem aliis cīculis

Signa recte & obliq̄ orientia

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

qui ſunt a latere æqnoctialis: uel ex ꝑte auſtrali uel ſeptẽtrionali maiorantur uel minorãt dies uel noctes ſecundũ ꝙ plura aut pauciora de ſignis directe oriẽtib9 uel obliq3 de die uel de nocte oriuntur.

De diuerſitate die4 & noctiũ quæ fit habitãtib9 ĩ diuerſis locis terrae.

Notandũ aũt ꝙ illis quo4 3enith ẽ ĩ æquinoctiali circulo ſol bis ĩ ãno trãſit ꝑ 3enith capitis eo4: ſcilicet qñ ẽ ĩ principio arietis uel ĩ principio librae & tũc ſunt illis duo alta ſolſtitia qm̃ ſol directe trãſit ſupra capita eo4. Sũt ite4 illis duo ima ſolſtitia qñ ſol eſt in primis pũctis cancri & capricorni: & dicunt̃ ima quia tunc ſol maxĩe remouet̃ a 3enith capitiſ eorum. Vnde ex ꝑdictis patet cum ſemp hẽant æquinoctiũ ĩ ãno quattuor hẽbunt ſolſtitia: duo alta & duo ima. Patet etiã ꝙ duas hñt æſtates ſole. ſ. exñte ĩ altero tro pũcto4 æqnoctialiũ uel prope. Duas etiã habẽt hiemes. ſ. ſole exiſtente ĩ primis pũctis cancri & capri corni uel ꝓpe. Et hoc ẽ quod dicit alfragan9 ꝙ æſtas & hiems ſcilicet noſtræ ſunt illis unius & eiuſdẽ cõplexiõis qm̃ duo tꝑora quæ ſunt nobis æſtas & hiẽſ ſunt illiſ duæ hiemes. Vnde ex illis uerſib9 Lucãi patet expoſitõ Deꝑnſum eſt hunc eſſe locum quo cĩcu l9 alti Solſtitii mediũ ſigõ4 percutit orbem. Ibi. n. appellat lucanus circulum alti ſolſtitii æquinoctialem in quo contingunt duo alta ſolſtitia ſub æquinoctiali exiſtentibus. Orbem ſignorum appellat 3odiacu3 quem medium ideſt mediatum hoc eſt diuiſum in duo media æquinoctialis: percutit ideſt diuidit:

Alfragan7

Lucanus

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

Illis etiam in anno contingit habere quattuor ūbras
Cum enim sol sit in alterutro punctorꝝ æquinoctiali
um tunc ī mane iacitur umbra eorꝝ uersus occidentē
in uespere uero econuerso. In meridie uero ē illis um
bra perpēdicularis: cū sol sit supra caput eorꝝ. Cum
autem sol ē ī signis septētrionalibꝰ tunc iacitur um
bra eorum uersus austrum. Quando est in australi
bus tunc iacitur uersus septētrionē. Illis autem oriun
tur & occidūt stellae quæ sunt iuxta polos sicut & q
busdam aliis habitantibꝰ circa æquinoctialem. Vnde
Lucanus sic inquit. Tūc furor extremos mouit roma
nus horestas: Carmenos q̃ duces quorꝝ iā flexꝰ ī au
strū. Aether nō totā mergi tamē aspicit arcton: Lu
cet & exigua uelox ibi nocte boetes. Ergo mergitur
& parum lucet: item Ouidiꝰ de eadem stella. Tingit
occeano custos erimanthidos ursæ: Aequoreasq̃ suo
sidere turbat aquas: in situ autem nostro nunquam
occidunt il e stellæ. Vnde uirgilius. Hic uertex nobis
semp sublimis at illū: Sub pedibꝰ styx atra uidet ma
nesq̃ ꝓfundi. & Lucanꝰ Axis inccidu9 gemina clariſ
simus arcton. item uirgilius in georgicis sic inquit.
Arctos occeani metuentes æquore mergi.

Lucanꝰ

Virgiliꝰ

quorum zenith est inter
æquinoctialem & tro
picum cancri.

Illis aūt q̃ꝝ zenith ē iter æquinoctialē & tropicū
cancri contingit bis ī anno q̃ sol transit per ze
nith capitis eorꝝ quē sic patet ītelligat cīculꝰ paralel
lꝰ æquinoctialis transiens p zenith capitis eorꝝ: ille cīcu

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

lus interſecabit zodiacum ī duobus locis æquediſtan
tib9 a priucipio cancri. Sol igitur exñs ī illis duobus
pūctis trāſit per zenith capitis eoꝝ. Vnde duaſ hñt
æſtates & duas hiemes: q. ſolſtitia & q̄ttuor ūbras ſi
cut exiſtētes ſb æqnoctiali. Et ī tali ſitu dicūt quidaz
arabiam eſſe. Vnde lucan9 loquēs de arabib9 uenienti
bus romā ī auxiliū pompeio dicit. Ignotū uobis ara
bes ueīſtis ī orbem. Vmbras mīati nemoꝝ nô ire ſi
niſtras: qm̄ in partibus ſuis quandoq; erant illis um
bræ dextræ: quādoq; ſiniſtræ: quandoq; ꝓpēdiculāes
quandoq; orietales: quādoq; occidentales. Sed quan
do uenerant romam circa tropicū cancri tūc ſemper
habebāt ūbras ſeptētriōales.

Quorum zenith ē ī tropico cancri

Illis ſiquidē quoꝝ zenith ē ī tropico cācri ꝗtīgit
ꝗ ſemel ī anno tranſit ſol per zenith capitis eoꝝ. ſ.
qñ ē ī primo pūcto cācri: & tūc ī una hora diei uni9
toti9 anni ē illiſ ūbra ꝓpēdiculāiſ. in tali ſitu dicit ſie
ne ciuitaſ. ūde lucan9. Vmbraſ nuſq̄ flectēte ſiene hoc
itellige ī meridie uni9 diei & ꝑ reſiduum toti9 anni
iacit illiſ umbra ſeptētriōaliſ.

Siene ciuitaſ.
Lucan9

Quorum zenith ē iter tropicum
cācri & cīculum arcticū.

Illiſ uero quorum zenith eſt iter tropicum can
cri: & circulum arcticum contingit quod Sol
ī ſempiternū nō trāſit ꝑ zenith capitiſ eoꝝ: & illis ſēp
iacit ūbra uerſ9 ſeptētriōez. Taliſ ē ſit9 noſter. Notan
dū etiā ꝗ æthiopia uel aliqua parſ ei9 ē circa tropi
cum cancri. Vnde lucanuſ. Aethiopumque ſolum

Lucanus

Lucan9

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

quod nō ꝑmeret ab ulla Signiferi regiōe poli:ni po
plite lapso Vltīa curuati ꝓcederet ūgula tauri. Dicūt
.n.quidā ꝙ ibi sumit signū equiuoce ꝑ duodecima
pāte zodiaci:& ꝑ fōma aīalis:quod secūdum maio
rem ptē sui ē ī signo quod denomīat. Vnde taurus
cum sit ī zodiaco secundū maiorē sui partem: tamen
extēdit pedē suum ultra tropicū cancri :& ita ꝑmit
æthiopiam licet nulla pās zodiaci premat eam. si eniz
pes tauri de quo loquit auctor extenderetur uersus
æqnoctialem ut esset ī directo arietis uel alterius si
gni tunc premeret ab ariete uel uirgine & aliis signis
quod patet ꝑ circulū æqnoctialē paralellū circūduc
tum ꝑ zenith capitis ipōꝝ æthiopū:& arietem & uī
ginē uel alia sīgā. Sz cū ratō phisica huic ꝯtrarietur:
nō enī ita essent denigrati si ī tempata nascerēt hīta
bili. Dicendū ꝙ illa ꝑs æthiopiæ de qua loquit lucā
nus ē ſb æqnoctiali cīculo & ꝙ pes tauri de quo loq
tur extenditur uersus æquinoctialē. Sed distīguit tūc
ī signa cādialia & regiōes. nā signa cādialia dicūt duo
signa ī qbꝯ contīgunt æquinoctia. Regiōes aūt appel
lant signa intermedia. Et secūdū hoc patet ꝙ cū æthi
opia sit sub æqnoctiali nō ꝑmit ab aliqua regiōe sed
a duobꝯ signis tm̄ cādialibꝯ. s. ariete & libra.

Signū sumitur equoce

Quæ dnr signa cādinalia & quae regiones

Quorum zenith ē ī cīculo arctico

Illis autem quorum zenith est in circulo arcti
co contingit in quolibet die & tempore an
ni ꝙ zenith capitis eorum est idem cum polo zo
diaci:& tunc habent zodiacum siue eclipticam pro

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

horizonte. Et hoc ē quod dicit Alfraganꝰ ꝙ ibi circulꝰ zodiaci flectitur supra circulum hemisperii. Sed cum firmamētū continue moueat circuli horizontis intersecabit zodiacum ī instanti & cum sint maximi cīculi ī spera ītersecabūt se ī ptes æquales. Vnde statim medietas una zodiaci emergit supra horizōtē & reliqua deprimit sub horizōte subito & hoc ē qd dicit alfraganꝰ ꝙ ibi occidūt repēte sex signa & reliqua sex oriunt cum toto æqnoctiali. Cū aūt eclipticā sit horizon illoꝝ erit tropicus cancri totꝰ supra horizonta: & totꝰ tropus capricorni sub horizonte: & sic sole exnte ī primo pūcto cancri erit illis una dies uigīti quattuor horaꝝ: & quasi īstās ꝓ nocte quia in īstanti sol transit horizonta: & statim emergit: & ille qtactꝰ ē ꝓ nocte. Econuerso cōtingit illis sole ente in primo pūcto capricorni. Est.n.tunc illis una nox uigīti quattuor horaꝝ & quasi īstans pro die.

Alfraganꝰ.

Quoꝝ zenith ē inter circulū arcticum & polum mūdi

Illis aūt quoꝝ zenith ē ītercīculū arcticum & polum mundi arcticum contingit ꝙ horizon illoꝝ intersecat zodiacū ī duobꝰ punctis æque distātibus a pricipio cancri & ī reuolutiōe firmamēti contingit ꝙ illa portō zodiaci ītcepta sēp reliqt supā horizōtē. Vnde patet qd quamdiu sol ē ī illa portiōe ītcepta erit unus dies continuus sine nocte ergo si illa portio fuerit ad quantitatem signi unius erit ibi dies continuus unius mensis sine nocte ad quantitatē duorum signorum erit duorum mensium: & ita

Vbi sit dies sine nocte:

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

deinceps. Item cõtingit eisdẽ ꝙ portõ zodiaci itercep
ta ab illis duob9 punctis æque distantib9 a pricipio
capricorni semper relinquitur sub horizonte. Vnde cũ
sol ẽ in illa portione itercepta erit una nox sine die
breuis uel magna secũdũ quãtitatẽ interceptæ põtõ
nis. Signa aũt reliqua quæ eis oriunt & occidũt: ppo
stere oiunt & occidunt. Oriunt ppostere sicut taurus
ante arietẽ aries ante pisces pisces añ aquaium. Et tñ
signa his opposita oriunt recto ordie & occidũt pre
postere ut scorpi9 ante librã libra ante uirginẽ: & tñ
signa his opposita occidũt directe illa scilicet quae
oriebãtur ppostere ut taurus.

Vbi nox sie die

De õtu uel occa
su ppostero si
gnorum

Quoꝝ zenith est in polo arctico

Illis autẽ quoꝝ zenith ẽ i polo ãctico 9tigit ꝙ il
loꝝ horizon ẽ idem quod æqnoctialis. Vnde cũ
æqnoctialis itersecet zodiacũ i duas ptes æq̃les sic &
illoꝝ horizon reliquit medietatẽ zodiaci supã & reliq̃ i
fra. Vnde cũ sol decurrat p illã medietatẽ: q̃ ẽ a prin
cipo arietis usq; i finẽ uirginis un9 erit dies cõtinu9
sine nocte: & cũ sol decurrit i illa medietate quæ ẽ a
pricipio libræ usq; i finem pisciũ erit nox una 9tiua
sine die. Quare & una medietas toti9 anni ẽ una di
es artificialis & alia medietas ẽ una nox. Vnde totus
ann9 ẽ ibi un9 dies nãlis. Sed cũ ibi nunq̃ magis 23
gradib9 sol sub horizõte deprimat uidet ꝙ illis sit di
es 9tinu9 sine nocte. Nã & nobis dies dicit añ solis õ
tũ supra horizontẽ hoc aũt ẽ q̃tum ad uulgarẽ sensi
bilitatẽ. non eni est dies artificialis quantum ad phi
sicã ratõnem nisi ab ortu solis usq; ad occasum ei9 ſ̃b

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

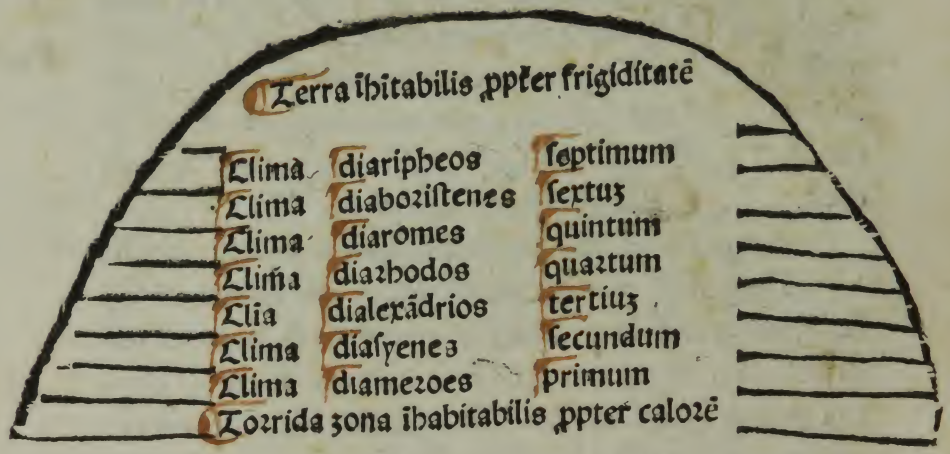
horizōte. Ad hoc itez q̃ lux uidet ibi ēē ppetua qm̃ dies ē an̄ q̃ sol leuet sup terrā p 18. gradus ut dicit Ptolomeus. Alii uero magistri dicūt 30. s. p quātitatez uni signi dicēdū q̃ aer ē ibi nubilos & spissus. radius. n. solaris ibi exn̄s debilis uirtutis magis d̄ uaporibus eleuat q̃ possit sumere un̄ aerē nō serenat: & nō est dies.

Ptolomeus

De diuisione climatum

magiet aūt qdā circulus i supficie terræ directe suppositus æqnoctiali. Intelligat alius circulus i supficie terræ trāsiēs p oriētē & occidētē & p polos mūdi. Isti duo circuli itersecāt sese i duobus locis ad angulos rectos spales & diuidūt totā terrā i. 4. quartas: quaz una ē nostra hītabilis illa. s. quæ itercipit inter semicirculū ductum ab oriēte i occidētem p polum arcticū. Nec tamē illa quārta tota ē hītabilis qm̃ ptes illius ppinqz æquinoctiali inhītabiles sunt ppter nimiū calorē. Similiter ptes eius ppinqz polo arctico inhabitabiles sunt ppter nimiā frigiditatē. Intelligat ergo una linea æque distās ab æquinoctiali diuidēs partes quartæ ihabitabiles ppter calorē a ptibus hītabilibus quæ sunt uersus septētriōez. Intelligatur etiā alia linea æque distās a polo arctico diuidēs ptes quartæ ihītabiles quæ sunt uersus septētrionē: ppter frigus a ptibus habitabilibus quæ sunt uersus æqnoctialē. Inter istas etiā duas lineas extremas itelligant sex linee paralelle æquinoctiali quæ cū duabus prioribus diuidūt ptē totalē quartæ hītabilem in septem portiones quae dicunt septem climata: prout i sequenti patet figura.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)



Clima qd sit.

Dicit autē clima tātum spatiū terre p quātum sensibiliter uariat horologiū, idē nāq; dies æstiuus aliquātus q est i una regiōe: & sensibiliter ē minor i regiōe p piquiori austro. Spaciū igit tātum quātus icipit dies idem sensibiliter uariat dicitur clima. Nec est idē horologiū cū pricipio: & fine hui9 spatii obseruatū. horē.n. diei sensibiliter uariant: quare & horologium.

Medium primi climatis

Mediū igit primi climatis ē ū maxima diei plixitas ē iz. horāu & eleuatō poli mūdi supra circulū hemispii gradib9. 16. & dicit clima diamereos. initium ei9 est ū diei maioris pixitas est iz: horau & dimidiæ & q̄rte uni9 hōe & eleuat polus supra horizōtes gradib9 iz: & dimidie & q̄rte uni9 gradus: & extēdit eius latudo usq; ad locū ū lōgitubo plixiōis diei est iz: horau & q̄rte unius: & eleuat polus supā horizōtes gra

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

dib9 20.& dimidio quod ſpatiū terræ ē 440.milia
ria.Mediū aūt ſecundi climatis eſt ū maior dies ē 13.
horaꝝ & dimidiæ & eleuatō poli ſupā horizontē xxiiii
graduū & quartæ ptis uni9 gradus.& dicit clima dia
ſyenes.Latitudo uero ei9 ē ex termio primi cliatis uſ
que ad locū ubi fit dies plixior 13.horaꝝ & dimidiae
& quartae ptis uni9 hore & eleuat polus.27.gradib9
& dimidio & ſpatium terrae ē.cccc.miliariorꝝ.Mediū
tertii climatiſ ē ubi fit longitudo plixioris diei xiiii.
horaꝝ & eleuatō poli ſupra horizontē 30:graduum &
dimidii & quartae uni9 pātis.& dicit clima dialexan
drioſ.latitudo ei9 ē ex termino ſecūdi climatis uſq;
ū plixior dies ē xiiii.horaꝝ & quātæ uni9 & latitudo
poli 33.graduū & duaꝝ tertiaꝝ quod ſpaciū terrae ē
350.miliariorꝝ.mediū quārti climatis ē ubi maioris di
ei plixitas ē xiiii.horaꝝ.& dimidiæ & axis latitudo
36.graduū & duarū qntarum:& dicitur diarhodos.
latitudo uero eius eſt ex termino tertii climatis
uſq; ubi plixitaſ maioris diei eſt xiiii.horaꝝ & dimi
diæ & quarte partiſ uni9 eleuatō autē poli 39:gradu
um quod ſpatiū terre ē 300.miliariorꝝ.mediū qnti cli
matiſ ē ū maior dieſ ē 15.horaꝝ & eleuatō polixlxi.
grad9 & tertiae uni9 & dicitur clima diaromes latitu
do uero ei9 ē ex termio quarti cliatis uſq; ubi pli
xitas diei ſit qndecim horarum & quartae uniuſ &
eleuatio axiſ quadraginta triū graduum & dimidii.
quod ſpatium terrae eſt 255. miliariorum .medium
ſexti climatiſ ē ubi prolixior dieſ ē quindecim ho
rarum & dimidiae : & eleuatur poluſ ſuper horizō

Mediū ſecūdi cli
matis.

mediū tertii clia
tis

medium quarti
climatis

mediū quinti cli
matis

medium ſexti
climatis

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

tem xlv.gradib9 & duabus quintis uni9.Et dicit cli
ma diaborystenes.Latitudo uero eius ē ex termino
qnti climatis usq; ubi lōgitudo diei plixior ē iç.ho
ra4 & dimidiæ & quarte unius & axis eleuatō.xlvii.
graduū & quātæ uni9 quæ distātia terræ ē.212.miliaī
04.Mediū aūt septimi climatis ē ubi maior plixitas ē
diei 16.hora4.& eleuatō poli supra horizontē xlviii.
graduū & dua4 tertia4.& dicit clima diaryphcos.la
titudo uero ei9 ē ex termino sexti climatis usq; ū ma
xia dies ē 16.horarū & quartæ uni9.& eleuatio poli
mūdi supra horizontē ço.gradibus & dimidio.quod
spatium terre ē 185.miliari04.Vltra aūt hui9 septimi
climatis terminū licet plures sint īsulae & horium hītatō
nes quicqd tamē sit qm̄ puæ ē hītatōis sub climate
non cōputatur.Omnis itaq; inter terminū initialem
climatū & finalē eorūdem diuersitas ē triū hora4.&
dimidiæ.& ex eleuatōe poli supra horizontez 38.gra
duum.Sic igit patet uni9 cuiusq; clīatis latitudo a pri
cipio ipsi9 uersus æqnoctialē usq; ī finē eiusdem uer
sus polum arcticū & q̄ primi climatis latitudo ē ma
ior latitudīe secūdi & sic deinceps.Longitudo autem
climatis pōt appellari linea ducta ab oriēte i occiden
tem æque distās ab æquinoctiali.Vnde lōgitudo pri
mi climatis ē maior lōgitudīe secundi & sic deīceps
quod cōtīgit ppter āgustiā speræ.

mediū septimi climatis

Lōgitudo clima tis

Capitulumquartū de circulis & motib9
plaētarum & de causis eclipsium
solis & lunae:

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

Otandū q̃ ſol habet unicum circulū p quē
n mouet ī ſuperficie lineæ eclipticae: et eſt ec
cētricus. Eccentricꝰ quidē cīculus dicitur
non omnis circulus ſed ſolum talis qui diuidēs terrā
ī duas ptes æquales nō habet cētrū ſuuz cū cētro ter
rae ſed extra. Punctꝰ aūt ī eccentrico q maxime acce
dit ad firmamentum dicit aux. quod ītērptatur eleua
tio. Punctꝰ uero ſuppoſitus q maximae remotōis eſt
a firmamēto dicitur oppoſitio augis. Solis autē ab
occidente ī orientem duo ſunt motus quoruz unus
eſt ei proprius in circulo ſuo eccentrico: quo mo
uetur in omni die ac nocte ſexaginta minutis fere.
Alīꝰ uero tardior ē motꝰ ſpæ ipīꝰ ſupra polos axis
circuli ſignorum & eſt æqualis motui ſperæ ſtella
rum fixarum ſcilicet in centum annis gradu uno
Ex his itaq̃ duob̃ motibꝰ colligīt curſus eiꝰ ī circulo
ſignorū ab occidēte ī orientē: p quē abſcidit circuluz
ſignorū ī 363: diebus et quarta unius diei fere preter
rem modicam quæ nullīꝰ ē ſenſibilitatis. Q uilibet
autem plāeta tres habet cīculos præter ſolem ſcilicet
æquātem deferētez et epicyclū. Aequās qdem lunae
eſt circulus cōcentricus cum terra et eſt ī ſuperficie e
clipticæ: eius uero deferēs eſt circulus eccentricꝰ nec
eſt ī ſupficie eclipticæ īmo una eius medietas decli
nat uerſus ſeptentrionem altera uerſus auſtrum et in
terſecat deferens æquantem in duobus locis: Et figu
ra iterſecatōis appellat Draco quoniā lata ē ī medio:
et anguſtior uerſus finem: interſectio igit illa p quam
mouetur luna ab auſtro in aquilonem appellatur

Circulus eccentricus

Aux

Oppoſitō augis

Aequās lunæ

Deferens lunae

Draco

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

Caput dracōis. caput draconis: Reliqua uero iterſectō p quā mouet
Cauda dracōis. a ſeptētrione: ī auſtrū dicit cauda dracōis. Deferētes
quidē & æq̄tes cuiuſlibet planetæ ſunt aequales. Et
ſciēdum q̄ tā deferenſ q̄ æquans Saturni Iouis Mar
tis Veneris & Mercurii ſunt eccētrici & extra ſupficie
Epicycl9 qd ſit. em eclipticae: & tamē illi duo ſunt in eadē ſupficie.
Et ē epicyclus cīculus puus p cui9 cīcūferentiam de
ferī corp9 planetae & centrum epicycli ſemp deferī
ī circumferentia deferentis. Si igitur duae lineæ du
cant a centro terrae ita q̄ includant epicyclū alicuius
una ex parte oriētiſ: reliqua ex parte occidentis pūct9
Statio prima. cōtract9 ex parte oriētiſ dicitur ſtatio prima punct9
Statō ſecunda. uero ꝓtract9 ex parte occidētiſ dicit ſtatio ſecunda. &
qn̄ plāeta ē ī alterutra illarū ſtationū dicitur ſtatōariuſ
Arc9 uero epicycli ſupior iter duaſ ſtatōeſ īterceptꝰ
Directio dicit directio & qn̄ plāeta ē in illo dicit direct9. Arcuſ
Retrogradatio. uero epicycli inferior iter duaſ ſtatōeſ īterceptuſ dici
tur retrogradatio: & planeta ibi exn̄ſ dicit retrogra
duſ. Lunae aūt non aſſignat ſtatō directō uel retrogā
datio unde non dicit luna ſtatōnaria directa uel retro
grada ꝓpter uelocitatem mot9 ei9 in epicyclo.

DE ECLIPSI LVNAE

um autem ſol ſit maior terra: neceſſe eſt quod
medietaſ ſperae terrae ad minuſ a ſole ſemp
illuminetur & umbra terrae extenſa in aere tornatiliſ
minuat ī rotunditate donec deficiat ī ſuperficie cīcu
Nadir ſoliſ li ſignorū iſepabiliſ a nadir ſoliſ. Eſt autē nadir ſoliſ
punct9 directe oppoſituſ ſoli ī firmamento unde cū
in plenilunio luna fuerit in capite uel in cauda dra

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

conis sub nadir solis tūc terra interpōet soli & lunae
& con9 ūbræ terræ cadet supra corp9 lunæ uñ cū luna
lum̃ nō hēat nisi a sole ī rei ueītate deficit a lumīe & Eclipsis gnālis
est eclipsis gnālis in omni terra si fuerit ī capite uel Eclipsis pticularis
directe. Pticularis uero eclipsis si fuerit ppe uel īfra
metas determīatas ecclipsi. Et semper ī pleniluio uel
circa cōtingit eclipsis. Vnde cum in qualibet oppo
sitōe hoc ē in plenilunio nō sit luna ī capite uel cau
da dracōis nec supposita nadir solis ñ ē necesse ī q̃li
bet plēilūio pati eclipsiz ut patet in praesentī figura

Cū aūt fuerit luna ī capite uel cauda dracōis uel pro
pe metas supradictas & in ꝯiunctōe cū sole tūc cōp9
lunæ interpōet inter aspectū nostrū & cōpus solāe: ū
de obumbrabit nobis claritatē solis & ita sol patiet
eclipsim non quia deficiat lumīne: sed deficit nobis
ppt interpositōez lune inter aspectū nostrū & solez
Ex his patet ꝙ nō semp ē eclipsis solis in cōiūctōe
siue in nouilunio. Notādū etiā ꝙ qñ ē eclipsis lunae
ē eclipsis in omni terra sed qñ est eclipsis solis ne
quaq̃ immo in uno climate ē eclipsis solis: & in alio

BIBLIOTECA NAZIONALE FIRENZE

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

ñō quod cōtingit ꝓpter diuersitatem aspectus in diuersis climatibus. Vnde uirgilius elegantissime naturas utriusq; eclipsis sub compendio tetigit dicens Defectq; lunæ uarios solisq; labores. Ex ꝑdictis patet ꝙ cū eclipsis solis esset ī passiōe dñi & eadē passio esset ī pleniluio illa eclipsis solis ñ fuit nālis īmo miraculosa cōtraria naturae qa eclipsis solis ī nouiluio uel cīca debet cōtingere. propter quod legitur Diōisiū ariopagitā ī eadē passiōe dixisse: Aut deus naturæ patit: aut mūdi machīa dissoluetur.

Dionisiq; aīopagita

Ioannis de sacrobusto āglici
uiri clarissimi Spa mūdi
feliciter explicit.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

GERARDI CREMONENSIS VIRI CLARISSI
mi Theorica planetarꝫ feliciter incipit.

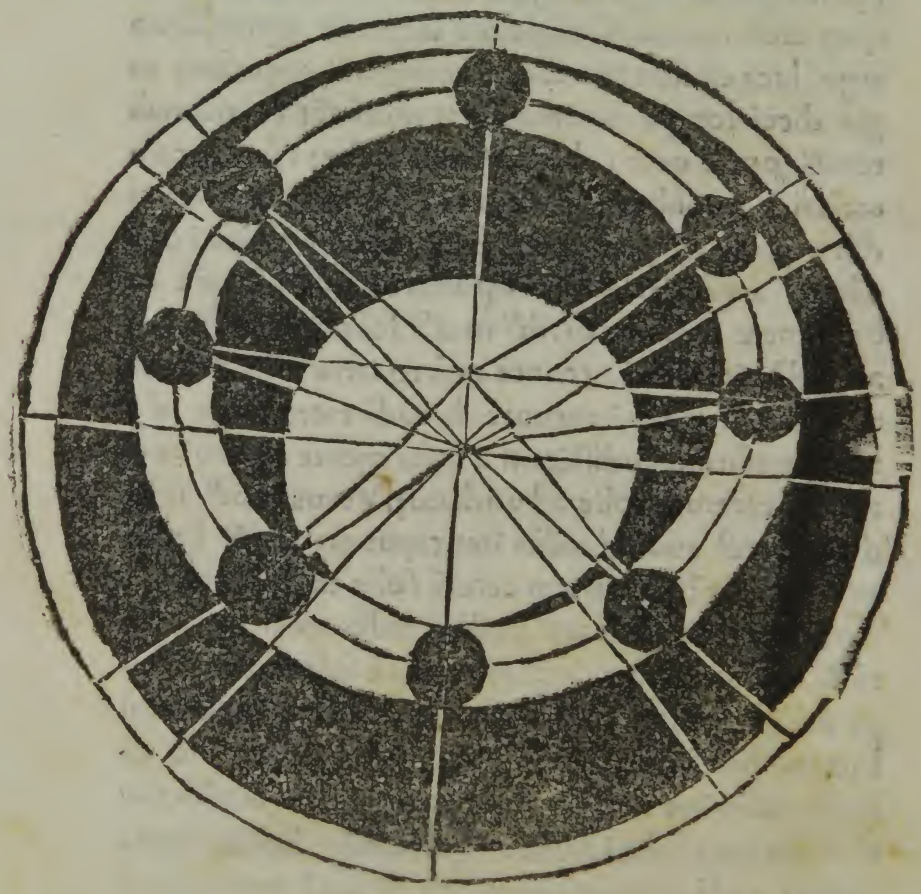
CAPITVLVM FIGVRAE SOLIS.

Circulus eccētricꝰ uel egressæ cuspidis uel
e egrediētis cētri est q nō habet cētrū su
uꝫ cū centro mūdi. Pars eccentrici: quae
maxīe remouet a cētro mūdi dicit aux:
uel longitudo lōgior. Sꝫ pars quæ maxīe accedit ad
ipūꝫ dicit oppositū augis: uel lōgitudo ꝓpior. Duo
ergo loca circuli: quæ sunt īter augē: & oppositūꝫ au
gis dicūt longitudīes mediæ: mouet aūt sol naturali
ter: & ꝓprio motu ab occidēte ī oriētezꝫ ī suo circulo
eccētrico quolibet die naturali 59. mīutis & 8. secun
dis æqualiter sēp: mundus uero rotat ab oriēte ī occi
dētem æqualiter: quare oportet ut sol moueat ī or
be signorꝫ iæqliter. medi⁹ mot⁹ solis dicit arc⁹ zodi
aci cadēs īter lineā exeuntē a cētro terræ: usqꝫ ad locū
arietis: & īter lineā exeuntē ab eodē cētro terræ usqꝫ
ad firmamētū equidistātem a linea exeūte a cētro ecce
trici ꝑ centrum solis ad zodiacuꝫ. Verus mot⁹ solis
dicitur arc⁹ zodiaci cadēs īter caput arietis: & lineaꝫ
exeūtem a cētro terræ ꝑ centrū solis ad firmamētū.
Aequatō solis dicit arc⁹ zodiaci cadēs inter uerꝫ mo
tū & mediū ei⁹: quæ æquatō nulla ē sole existēte ī au
ge uel ī opposito augis. Ipso aūt existēte ī lōgitudini
bus mediis ē maxīa. Argumētum solis dicit arc⁹ zo
diaci cadēs īter augē & lineā termīantem mediū mo
tū solis: aux solis ī secūda significatōe dicitur arcus
zodiaci cadē inter caput arietis & lineā quæ trāsit ꝑ

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

augem eccentrici. in una autem medietate cœli. ſ. in oriẽte medij motꝰ eſt maior uero: & tũc ad iuenien dũ uerꝰ motũ ſubtrahenda ẽ æquatõ & remãebit ue rus motꝰ. in alia uero medietate: hoc ẽ in occidẽte uerus motus eſt maior medio: quare tunc equatõ ẽ addenda.

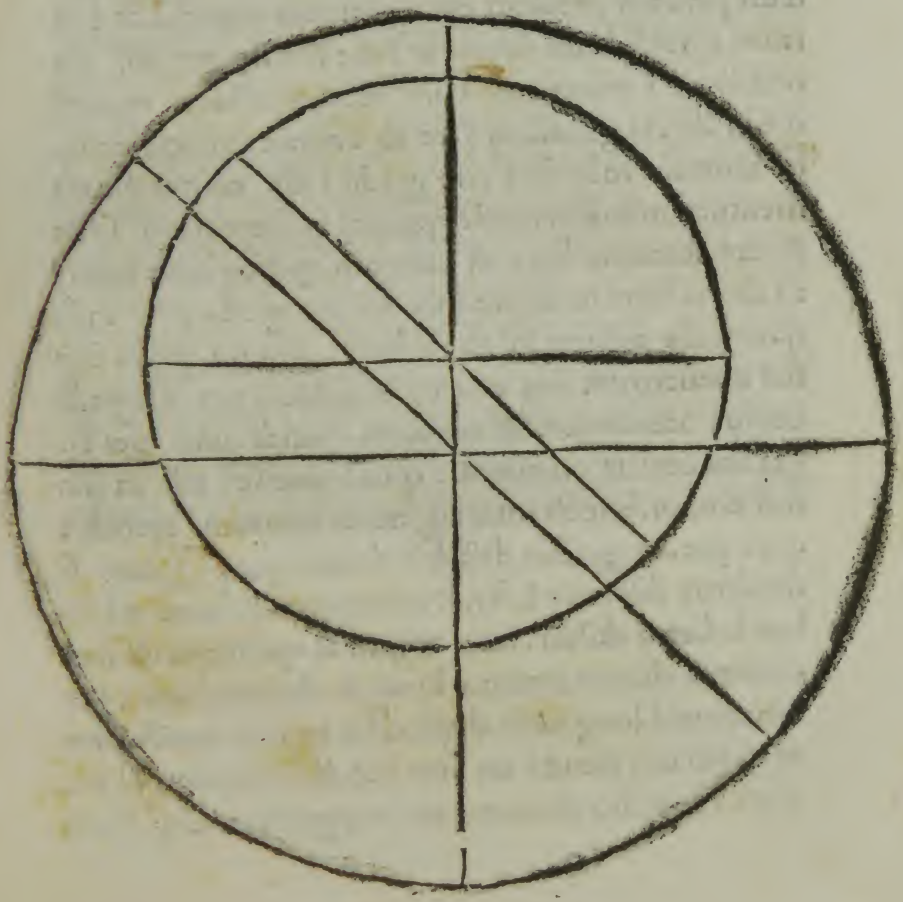
Theorica Solis



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

INVEnire autē mediū motū ſolis ē inuenire quēdam arcum zodiaci qui ſic ſe habet ad totū zodiacū quē admodū arcus eccentrici ptrāſitus a ſole ſe habet ad totū eccētricū: & hic īuenit p lineā æquidiſtantē ut patet ī figura ſequēti.

Theorica medii motus planetarum.



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

piciclus: siue orbis reuolutõis lunæ: uel or
e bis breuis diameter dicitur ille puu9 cĩcu
lus cui9 cẽtrum mouetur super circũferen
tiam eccẽtrici ab occidente in oriẽtem. Ec
cẽtricus solis semper immobilis est nisi q̃tuꝫ ad mo
tum octauæ speræ. Eccẽtricus autem lunæ mouet quo
libet die ab oriẽte ĩ occidentẽ. xi. gradib9 fere ultra
motũ diurnũ. Et cẽtrum eccẽtrici lunæ describit quẽ
dam paruum circulum circa centrum mundi. Et cen
trum epicicli lunæ mouetur ĩ die fere. iꝫ. gradib9 ab
occidente ĩ orientem. Et aux eccentrici lunæ mouet
omni die. xi. gradibus fere ab oriente in occidẽtem.
Et centrum solis fere uno gradu ĩ die contra firma
mentum mouetur: unde apparet ꝙ si centrum solis
& aux eccentrici lunæ: & centrum epicicli lunæ fuerit
in aliqua hora in aliquo loco in uno gradu cœli in se
quenti die distabit sol ab eodem loco uno gradu uer
sus orientem: & aux eccentrici distabit per xi. grad9
uersus occidentem: & centrum epicicli lunæ per iꝫ.
gradus uersus orientem: quare tunc sol erit in me
dio eorum. hoc est inter augem & centrum epicicli:
quia per. xii. gradus distabit ab utroque. Quare si
dupletur distantia solis: & centri epicicli lunæ ad so
lem habetur distãtia inter augem & epiciclum: & hæc
distantia dicitur centrum lunæ: & dicitur duplex ĩter
stitium: uel longitudo duplex. Et ex hoc maĩfestum
est ꝙ ista tria puncta aut sunt ĩ eodẽ loco: aut sol rec
te est in medio duorum aut in opposito eorꝫ. Patet

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

etiam ꝙ centrũ epicicli lunæ bis ĩ mense pertrãsit ec centricum & est in coniunctõe cũ sole in auge:& in oppositõe similiter. In quadraturis aũt est in longitudie propiori. Luna uero mouetur ĩ circumferẽtia sui epicicli:& cum est ĩ superiori parte sui epicicli mouetur ab oriente in occidentem:quare tunc est tarda in cursu suo:& cum est in inferiori parte mouetur eꝯuerso:quare tunc est uelox cursus eiꝰ. Allii aũt planetae faciunt ecõuerso:sicut autẽ aequaliter sol mouet̃ super centro eccẽtrici sui sic & cẽtrum epicicli lunae æqualiter mouetur super centro mũdi. Mediꝰ motꝰ lunae est arcꝰ zodiaci ĩcipiens ab ariete delatꝰ ꝑ̃ num successionem signoꝝ.s.arietis tauri:& sic de aliis:& termiatur ĩ linea exeunte a cẽtro terrae ꝑ centrũ epicicli lunae. Verus motꝰ lunae termiatur ꝑ lineã exeũtẽ a cẽtro terrae ꝑ centrũ corporis lunae. Aux media ĩ epiciclo dicit̃ punctus quẽ terminat lineaexiẽs a quodam puncto opposito centro eccẽtrici lunæ:q̃ tantũ distat a centro terræ quantuꝫ cẽtrũ eccẽtrici. exiẽs dico ꝑ cẽtrũ epicicli ad supiorẽ ptẽ epicicli:aux aũt uera dicit̃ pũctꝰ epicicli quẽ t̃miat linea extensa a

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

Theorica lunae.

cẽtro mũdi p cẽtrũ epicicli ad ſupiorẽ pt̃em epicicli

Aequatõ centri epicicli eſt arcꝰ puus epicicli iteriacẽſ augem mediam & uerã. Argumẽtuz medium lunæ dicitur arcꝰ epicicli interiacens augẽ mediam & cẽtruz corporis lunæ conſideratus ſecundum motũ lunæ in epiciclo. Argumẽtum ueꝝ dicitur arcꝰ epicicli interiacens augem ueram & centruz lunæ cõſideratꝰ ſecũdũ

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

motum lunae in epiciclo: centro uero epicicli lunae existente in auge eccentrici: quod est in coniunctõe media uel oppositione media: & existente in opposito augis quod ē in quadraturis lunæ ad solē nulla ē æquatio centri: & aux uera & media sunt idem. Aeq̃tio argumēti lunæ dicitur arcꝰ zodiaci interiacēs mediū motū & uerū. Quæ æquatio nulla ē cētro epicicli existēte ī auge uel ī opposito augis eccētrici & cū hoc luna existente ī lōgitudīe longiori uel ꝓpiori sui epicicli. Maior uero est æquatio argumenti cētro epicicli existēte ī lōgitudinibꝰ mediis eccētrici & luna existēte ī lōgitudinibꝰ mediis epicicli. Maior ē etiam ipsa æquatio argumēti lunæ ipso cētro epicicli existēte ī lōgitudīe propiori sui eccentrici, et dū lūa fuerit ī medietate epicicli quæ respicit occidentē a dextris maior est medi motus quā uerus, quare tūc æquatō argumēti subtrahenda ē. In reliqua uero medietate cōtīgit ecōuerso: quare tūc est addēda. & ē sciendum ꝙ maiores sunt æquatōes argumēti centro epicicli existente ī opposito augis eccentrici q̃ ī auge: & differētia quæ ē inter has æquatōes argumēti cētro epicicli existente ī auge & existēte ī opposito augis dicitur æquatō diuersitatis diametri cīculi breuis. Æquatōes argumēti quæ scribuntur in tabulis sunt æquatōes ac si semper cētrum epicicli esset in auge eccentrici. Cētro uero epicicli existente ī aliis locis eccētrici crescunt æquatōnes argumenti secundum ꝙ centrum epicicli accedit ad centrum terræ: & ista argumenta æquatōnum sumūtur ꝑ minuta ꝓportiōa

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

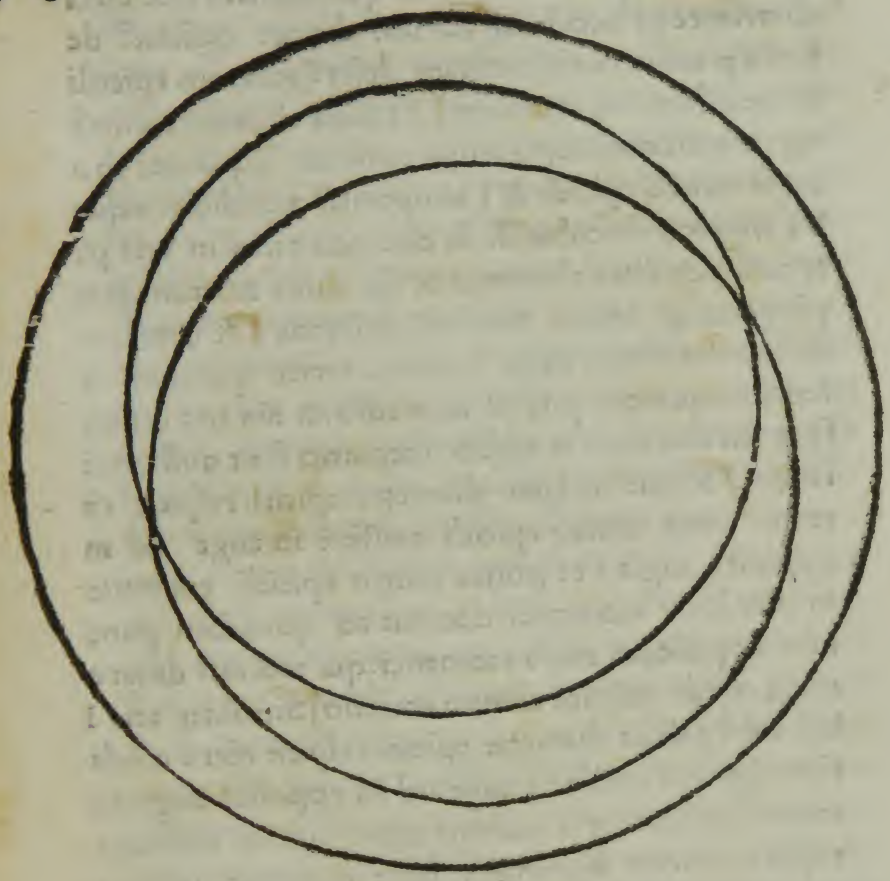
lia. Quæ minuta proportionalia dicuntur. lx. ptieū
læ lineæ duplæ ad aliam lineam existentem inter cen
trum terrae & centrum eccentrici diuisae ī. lx. partes
Linea uero quæ dirigitur a cetro terrae ad oppositū
augis nullam habet de istis partib9 quæ uero dirigi
tur ad augem ōnes habet. Aliae uero lineæ quae diri
guntur ad alia loca habēt de istis partibus secūdū ac
cessum & recessum ab auge & opposito augis.

CAPITVLVM FIGVRAE CAPITIS ET CAVDAE DRACONIS LVNAE.

Sequitur de capite & cauda draconis. Eccen
tricus lunæ deuiat a uia solis in duas ptes
s. in septentrionem & meridiem: & inter
secat eccētricum solis in duobus locis oppositis sem
per & iste intersectiones dicūtur caput & cauda dra
conis. Et dicitur caput intersectio in qua incipit decli
nare luna ad septentrionem. Cauda ecōuerso: & iste
intersectiones mouentur quottidie ab oriente in oc
cidentem tribus minutis fere. & ducit istas intersectō
nes quidam cīculus eccētricus mundo existens ī cœ
lo lunæ æqualis eccētrico lunae in magnitudine: & ē
in superficie orbis signoꝝ siue ī uia solis. Et iste mo
tus est dissimilis motui planetarum: qui est ab occi
dente in orientem. Et ut habeatur similitudo ī mo
tib9 dicitur caput tātum ire ī medio motu cōtra fir
mamētum quantum ī rei ueritate uadit ī firmamēto
Et propter hoc subtracto medio cursu capitis a. xii.
signis remanet uerus loc9 capitis dracōis ꝓputat9 se
cundū successiōem signoꝝ. ut patet ī figura sequēti.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

Figura capitis et caude draconis stue



CAPITVLVM FIGVRAE TRIVM SVPERIO
rum signorum.s.Saturni Iouis & Martis.
Equitur de tribus superioribus. Vnde notan
dum ē q̃ quilibet trium superiorū habet
duos circulos eccētricos dispositos ī eadē

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

ſuperficie plana & immobiles nisi quātum ad motum octauæ ſperæ & ad motū quottidianū cīca terrā ab oriente in occidentē. Et unꝰ dicitur eccētricꝰ deferēs p cuius circūferentiam deferť centrum epicicli ab occidente in orientem. Et alius dicitur eccētricꝰ æquans motum: ſuper cuius centrum æqualiter mouetur centrū epicicli & ī temporibꝰ æqualibus æquales angulos deſcribit: & hi duo eccentrici in una pāte cœli æqualiter eleuantur: & ille cuius centrum propinquius eſt centro terræ eſt deferens; & centrum deferens tantum diſtat a centro terrae quantum a centro æquantis: quia eſt in medio: & iſta tria centra ſunt in una linea et ambo eccentrici ſunt unꝰ quātitatis. & ſicut in luna diameter epicicli reſpicit cētrum terræ centro epicicli exiſtēte in auge uel in oppoſito augis: et poſtea centro epicicli exiſtente in aliis locis eccentrici declinat ad quendam punctum oppoſitum cētro eccentrici: qui tantum diſtat a cētro mūdi quātum cētrum eccētrici. Similiter etiā ī his tribꝰ plāetis diameter epicicli reſpicit cētrū mūdi cētro epicicli exiſtēte ī auge uel in oppoſito augis eccentrici. In aliis locis eccētrici cētro epicicli exiſtente reſpicit centrum æquātis: & hanc uocamus reflexionem: & luna in ſuperiori parte epicicli mouetur ab oriēte in occidentem: & in ſuperiori econuerſo. Et iſti planetæ mouētur ī inferiori parte epicicli ab oriēte ī occidentem: & ī ſuperiori ecōuerſo: et ſemp quādo quilibet iſtorum trium cōiūctus eſt ſoli per medium curſuꝫ eſt ī ſuperiori parte ſui epicicli ſcilt

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

cet in auge media. & hæc ē fixa & immobilis ſicut ī
aliis planetis. Sed aux uera uariatur in omnibus pla
netis. & in qualibet oppoſitione medii motus cuʒ
ſole planeta eſt in ifima parte ſui epicicli. & ī quadra
turis cum ſole eſt in lōgitudinibus mediis ſui epici
cli quare planeta ī tanto tempore circuit epicicluʒ ſu
um: in quanto ſol redit ad ſuam cōiunctionem. Aux
media epicicli dicitur punctus in ſuperiori ꝑte epici
cli quem terminat linea exiens a cētro æquantis ꝑ cē
trum epicicli: & hæc aux non uariatur. Aux uera dici
tur punctus quem termīat linea exies a centro ter
ræ per centrum epicicli: & hæc aux uariatur ſecundū
q̃ creſcit uel decreſcit æquatio centri in epiciclo. Æ
quatō autē centri in epiciclo eſt arcus epicicli cadens
inter augem mediam & uerā. & æquatio cētri in ʒo
diaco eſt arcus ʒodiaci cadens inter mediū motū epi
cicli & uerum motum epicicli. Et in qua ꝓportōe ſe
habet una æquatio ad ſuum circulum ī eadē ꝓpoſitō
ne ſe habet & reliqua: quod poteſt probaī ꝑ lineam
quæ cadit īter lineas æquidiſtantes. & propter hoc
accepta una æquatione in tabula accipitur & reliqua
ut patet in figura. Medius motus cuiuſlibet iſtorum
planetaʒ: & ſuoʒ epicicloʒ eſt arcus ʒodiaci cadēs
inter arietē & lineā exeūtē a cētro terræ æqdiſtātē
lineæ exeūti a cētro aeq̃tis ꝑ cētrū epicicli. Veʒ locū
plāetæ termīat linea exiēs a cētro terræ ꝑ cētrū plāe
te. Aux aūt ipſorum planetarum in ſecunda ſignifica
tōe dicitur ſicuti in ſole arcꝰ ʒodiaci īcipiēs ab ariete
terminatꝰ per lineam ductam ad ʒodiacum a quodā

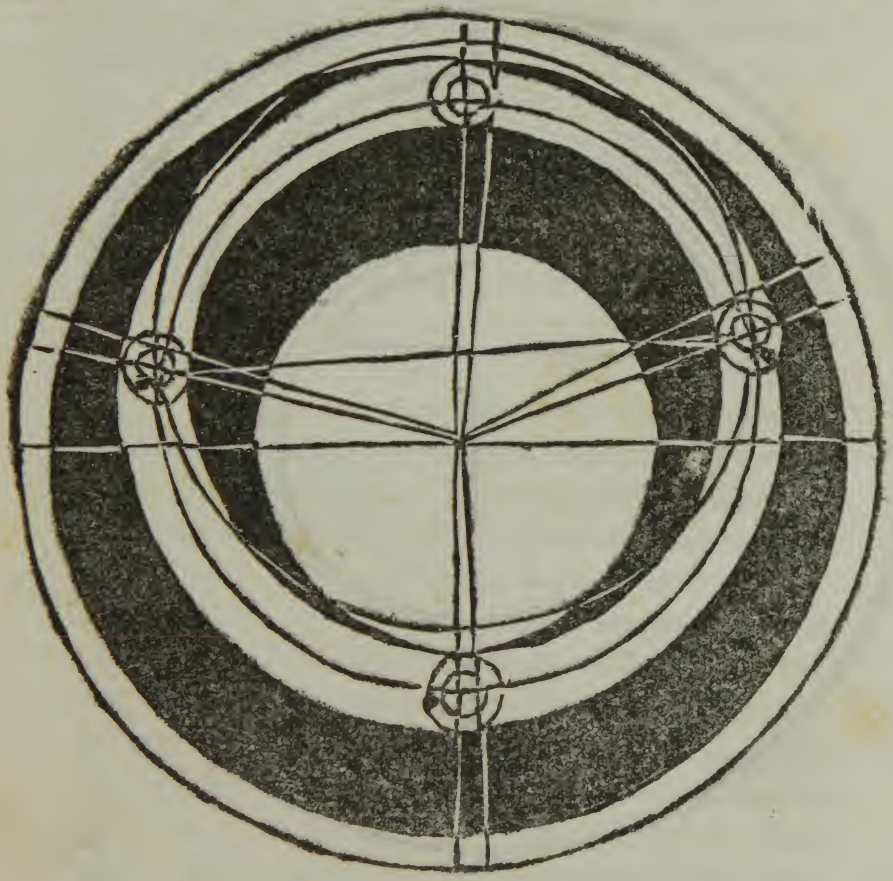
Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

pūcto terræ suprapositio augib9 eccētricoꝝ. Cētrū ue
ro mediū plaētæ dicit arc9 zodiaci existēs iter augē
eccētricoꝝ & mediū motum epicicli: i sole aūt dicitur
argumētum. & i luna cētrū medium lunæ uel longi
tudo duplex uel duplex intersticiū: cētrum ueꝝ plaē
tæ dicit arc9 zodiaci existēs iter augē eccētrici & ueꝝ
locū epicicli. Argumentum medium dicitur ar
cus epicicli cadēs inter augē mediam & cētruz cor
poris plāetæ. Argumēum ueꝝ planetæ dicit arc9 epi
cicli cadēs inter augem ueram & cētrū plaētæ. & in
una medietate coeli subtrahitur æquatio cētri in zo
diaco a centro medio & additur æquatō cētri in epi
ciclo argumēto medio: & hoc ut hēatur cētrū ueꝝ in
zodiaco & argumētuz ueꝝ i epiciclo: & i reliqua me
dietate fit eqtra ut facile patebit i figura. & quando
cētrū epicicli fuerit i auge uel i opposito augis eccē
trici nullæ sunt pdictæ æquatōes. Aequatō ägumēti
planetæ dicit arc9 zodiaci cadēs iter ueꝝ locū plāetæ
& ueꝝ locum epicicli. Et maifestū ē q quāto pl9 ac
cedit cētrum epicicli ad cētrū terræ: argumēto uero
plāetae uno & eodē existente: tāto plus crescit æqua
tō argumēti quare maiores sunt aequatōes argumēti
cētro epicicli existēte i longitudie propiori eccētrici
q̄ existente i longitudie media eccentrici: & maiores
sūt æq̄tōes i lōgitudinib9 med is q̄ i auge. aequatōes
aūt argum̄ti scriptae i tabulis sūt aequatōes ac si sēp
fuisset centrū epicicli i lōgitudinib9 mediis aequātis
quādo diameter epicicli stat perpēdiculariter sup dia
metro mundi trāseūte p cētrum eccētricorum. Disse

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

rẽtiæ æquationũ quæ ſunt iter æquatões i lõgitudie media: & iter æquatões quæ ſunt i auge dicũt diuerſitates diametri circuli breuis ad longitudiem lõgiorẽ & differẽtiæ æquationũ quæ sũt i lõgitudinib9 mediis & oppoſito augis dicũt diuerſitates diametri circuli breuis ad lõgitudinẽ ꝓpiorẽ: & iſte diuerſitates circuli breuis ſcribũt in tabulis.

Theorica triũ ſuꝑiorũ et ueneris.



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

CAPITVLVM MINVTORVM proportionaliũ.

xcessus autem lineæ ꝓtractæ a cẽtro terræ
e ad augem æquantis sup lineam ꝓtractam
ab eodẽ cẽtro ad longitudinẽ mediã æquã
tis diuisus in sexaginta partes dicuntur

Figũra miũtorũ ꝓportõnaliũ

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

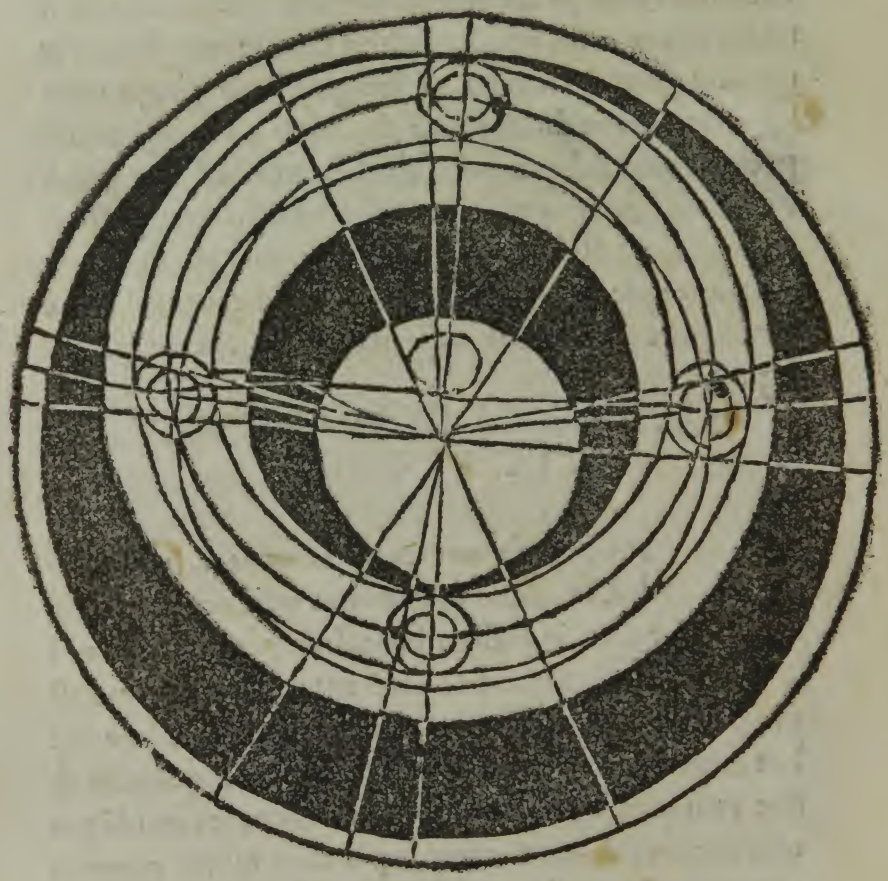
minuta ꝓportionalia ad longitudiem longiorem. Et excessus lineæ protractæ ad longitudinẽ mediã ad lineam protractam ad lõgitudinẽ propiorem dicuntur minuta proportionalia ad longitudiem propiorem Quare autem diuersitates diametri ad longitudinẽ propiorem addantur uel subtrahantur ad longitudinem longiorem æquationi argumenti: facile patebit animaduertenti in figura. quanto enim ut dictum ẽ centrum epicycli plus ap,ꝓpinquat ad centrum terræ tanto plus maioratur æquatio argumenti ut patet ĩ figura.

CAPITVLVM FIGVRAE MERCVRII ET VENERIS.

Sequitur de mercurio & uenere. mercurio habet. duos eccentricos unius quantitatis: atque in eadem superficie plana dispositos æquantem. s. & deferentem. Et æquans est propinquior centro terræ: nam in duplo distare debet centrum deferentis a centro æquãtis: quãtum distat centrum æquantis a centro terræ: et quidã parvus circulus debet transire super duo centra eccentri corum: & super circumferentiam istius parui circuli mouet q̃tidie centrũ d̃ferẽtis ab oriẽte ĩ occidentẽ tantum quantum quotidie sol pertransit motu proprio contrario motui firmamenti: qui est ab oriente in occidentem contra firmamentum & ducit secum augem Quare in quanto tempore Sol pertransit firmamentum: in tanto

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

Theorica mercurii ĩter alias difficilior.



etiã aux eccẽtrici deferẽtis & quilibet punctus eccen
trici ptrãsit æquantem. Et etiam centrum eccentrici
suã paruam circũferẽtiã transit. Quare ꝟtingit aliquã
do ꝙ cẽtrum deferẽtis & centrũ æquãtis sint ĩ eodẽ
loco: quare tũc circuli ambo erunt unꝰ circulꝰ & sem
per præter q̃ in illo instanti ꝓpinquior erit deferẽs

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

firmamẽto q̃ æquans. Mouetur autem deferẽs ita ut
ĩ tempoĩbus æqualib9 æquales ãgulos describat sup
centro æq̃tis. Aequãs uero ĩmobilis ẽ nisi quãtũ ad
motũ octauæ speræ: ut patet ĩ figura p̃cedenti. Epici
clus aũt mercurii mouet p circũferentiaꝫ eccẽtrici sui
ab occidẽte ĩ oriẽteꝫ æque cito q̃ cito mouet sol 9tra
firmamẽtũ. Vnde apparet ꝙ sicut centrum epicicli lu
næ bis ptransit circũferẽtiam eccentrici sui in mense
ita cẽtrũ epicicli mercurii bis pertransit eccentricum
suũ ĩ ãno una uice motu proprio alia uice motu au
gis. Iste aũt epicyclus mercurii quẽadmodũ & alioꝝ
habet duos motus scilicet mediũ & ueꝝ. Medi9 mo
tus terminat per lineam exeũtem a cẽtro terræ æqui
distantem lineæ exeunti a centro æquantis p centrũ
epicycli. & iste medi9 motus est idem cũ medio mo
tu solis: & quandoqꝫ iste lineæ æquidistant scilicet li
nea exiens a centro eccẽtrici solis p cẽtruꝫ solis & li
nea exiens a centro eccentrici æq̃tis mercurii p cen
trum epicycli sui: & linea exiens a centro terræ æqdi
stans prædictis duabus: & cũ ille tres lineæ mouean
tur æqualiter semp erũt æquidistantes: aut omnes e
runt una: aut duæ erunt una: Et non oportet ꝓpter
hoc ꝙ centrum epicycli mercurii & cẽtrũ solis sint ĩ
eodem loco & ꝙ linea quæ exit a centro eccẽtrici so
lis p cẽtrum solis sit eadẽ linea cũ linea exeunte a cen
tro æq̃tis p cẽtrũ epicycli. Verus aũt locus uel mo
tus epicycli terminat per lineam exeuntẽ a cẽtro ter
ræ p centrum epicycli. Mouetur autem sicut dictũ ẽ
centrũ epicycli ad orientẽ & aux eccentrici deferẽtis

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

ad occidentem i contrarias ptes æque uelociter iter se & æque cito ut sol medio motu. Cētrū uero epicycli & aux eccētrici & qlibet pūctꝰ eccētrici d' ferētis semp in temporibus æqualibꝰ æquales angulos sup cētro æq̄tis describūt. Et æque cito etiā centruꝫ deferentis mouetur in parua circūferentia ut ī tempoībꝰ æqualibus æquales arcūs describat ī puo ciculo q̄re inæquales in æq̄te describit. Cum enim quartam partem sui ciculi parui ptransit non ptransiuit quartam partem æquantis. Ex iā dictis potest ostendi q̄ aux deferētis non potest esse ī quolibet puncto æq̄tis cū lineæ exeuntes a centro terræ p centrū deferētis quæ ostendunt augē deferentis semper cadunt in arcum æquātis comp̄hensuꝫ a duabus lineis contingentibus paruum circulū super quo mouetur centrū d' ferentis: & trāseuntibus p centrum terræ. Vnde apparet augem deferentis iuxta istū arcum comprehēsuꝫ esse & nūc accedere & nunc recedere augem deferentis respectu augis æquantis īmobilis. Et quamuis aux deferentis non possit esse nisi intra arcum prædictum punctūs tamen deferentis qui modo ē aux pōt ēē in quolibet puncto æquantis idest in directo eiꝰ & hoc cōtingit ideo quia aux eccentrici mutatur continue. & quando aux deferentis recedit ab auge aequantis uersus occidentem tunc sectio illa ciculoꝝ .s. aequantis & deferentis quae est post augē aequantis. s. in pte orientis in successione signorum accedit ad augem aequantis & alia sectio quae est in oriente recedit. Econuerso autem contingit redeūte auge de

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

ferentis ad augē æquantis uersꝰ orientem. Quotiēs uero centrū epicycli mercurii coniungit cū auge dfe rentis & ē ī ea tūc aux deferentis ē in auge æquantis quare tunc centrum terræ & cētrum æqaantis & cen trum deferentis & auges & oppositiones augiū et cētrū epicicli sunt in una diametro mūdi. Et quādo centrū epicicli est ī opposito augis deferētis quæ priꝰ fuerat aux tūc ista similiter sunt in una diametro & tunc ambo eccētrici sunt unꝰ eccentricꝰ. Appāet etiaꝫ ex iam dictis q̄ quāuis centrum epicicli pcurrat suum deferentem bis ī anno tamen non est ī auge deferen tis nisi semel· quia dum cētrum epicicli ē ī una medie tate sui æquātis centrum eccentrici curret ī medieta te sui parui circuli supposita alteri medietati æquātis quæ ē supra cētrū deferentis. Et qn̄ centrū epicicli est in auge tūc est in pūcto deferentis : q̄ potest ma xie remoueri a terra & sic potest esse ī puncto maxi me remoto a terra sed n̄ potest esse ī pūcto dferētis maxime ꝓpinquo centro trræ: quia quādo est in op posito augis æq̄tis: quæ priꝰ fuit aux deferentis sui tunc ambo circuli sunt unus circulꝰ & tunc est cen trum epicycli in opposito augis æquātis. Sꝫ duo sūt loca ī quibꝰ maxime accedit centrum epicicli centro terrae :& in aliis locis non potest tantum accedere Ista uero duo loca sunt duo puncta proprie opposita augi deferentis uel æquātis terminantia lineas contin gentes paruum circulum, super· quem mouet cē trum deferentis & trāseuntis per cētrū terrae. Q uā do igitur centrum epicicli est in auge sui deferentis

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

ſtatim incipit ire uerſus oriẽtem in ſuo d̃ferente.
Et ſimiliter centrũ deferentis incipit ire uerſus occi
dentem in ſuo p̃uo c̃iculo. Et quãdo cẽtrũ epicicli
eſt ĩ capite lineæ contigentis quod caput eſt ꝓpric
oppoſitum augis æquãtis tũc cẽtrum deferentis eſt
in puncto contactus pui c̃iculi cum ipſa linea : & tũc
eſt aux deferentis in maxima remotione ab auge æq̃
tis : & tunc eſt cẽtrum epicycli in oppoſito augis d̃
ferentis: quare tunc ẽ in maiori ap̃ꝓpinquatione ad
terram : quia cum centrum d̃ferẽtis d̃icendit plus
in ſuo puo circulo plus remoueret oppoſitum augiſ
d̃ferẽtis a cẽtro terræ: quod facile patebit inſpicẽti
figuram & intelligẽti motum ſupra dictum: & q̃diu
erit cẽtrum epicicli in iſto arcu d̃ferẽtis qui eſt inter
duo p̃ũcta oppoſita: uel capita linea4 cõtingẽtiũ quæ
capita ſunt ꝓpinqua oppoſito augis æquãtis ſemp ẽ
in oppoſito augis deferẽtis. Et hoc ſequit ex hoc q̃
q̃tũ currit epicyclus ex una pte tantum currit centrũ
deferentis ex alia pte ergo ſemper erunt in eadem
linea trãſeunte p centrum terræ & per centrum defe
rentis & tamẽ nunquam tantum ap̃ꝓpinquabit cen
trum epicycli centro terræ quantum ap̃ꝓpinquat ca
pitibus linea4 cõtingẽtium. Medius autem motus
Mercurii & Veneris & medium cent4 & ue4 & me
dium ãgumẽtum & ue4 & æquatio centri in zodia
co & in epicyclo & aux media & uera & æquatõ ãgu
mẽti omia iſta ſic deſcribunt in mercurio & uẽere ſi
cut in tribus ſupiõibus. Aequatões autem argumen
ti mercurii creſcunt ut ĩ trib. ſupiõibus cẽtro epicy

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

cli ap,ppiq̃te terræ. Aequatões uero quæ describunt in tabula sunt æquationes ac si semper fuisset centrũ epicycli in intersectione circuli æquantis cum deferẽte. Cum enim centrum epicycli est in auge sui deferentis statim mouet uersus orientem: & etiã sectõ illa .s. deferẽtis & æquãtis quæ est ante augem mouetur ad ipsum .s. centrum epicycli quare coniungitur. Et æquatões ãgumẽti quæ ibi cõtigunt sunt ꝯtinue scip tæ i tabula. Similiter cõtingit in alia sectiõe cẽtro epicycli existẽte i aliis locis deferẽtis: tũc.n. sumũt æquatões argumẽti per minuta proportõnalia quare oportet ꝙ tria sint paria minutoꝝ ꝓportiõaliuꝫ. Minuta.n. proportõnalia ad lõgitudiem longiorem est excessꝰ lineæ exeuntis a cẽtro terræ ad cẽtruꝫ epicicli ipo cẽtro epicycli exñte i auge deferentis ad lineã exeuntẽ ad intersectõem circuloꝝ. excessus dico diuisus ĩ .lx. partes: minuta ꝓportõnalia ad lõgitudiẽꝫ ꝓpioreꝫ sunt excessus lineæ exeũtis a centro terræ ad directõnem ad lineas cõtingentes, ubi ẽ maxia ap,ppiquatio centri epicicli ad centrũ terræ. Et iteꝝ ab eodẽ loco usque ad oppositum augis æq̃tis cũ sit ibi linea exiens quare mutãt minuta ꝓportõnalia. Diuersitas diameteri circuli breuis dupliciter ẽ describẽda sicut i tribꝰ supioribꝰ: uenꝰ uero habet deferẽteꝫ & æquantem dispositos sic sicut tres supiores: & i eodẽ loco eleuant illi eccẽtici i quo eccentricus solis. Et cẽtrũ epicycli sui ita cito mouet sicut sol: quare medꝰ motꝰ solis ẽ sicut medꝰ motꝰ epicycli uẽeris eo ꝙ lineæ exeũtes a cẽtro terræ æqdistãt duæ lineae: quarum una exit

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

a cẽtro eccẽtrici ſolis per cẽtꝝ ſolis:& alteã exit a cẽ
tro æquãtis ꝑ cẽtrũ epicicli. Deferẽs et æquãs ĩmo
biles ſunt niſi q̃tũ ad motũ octaue ſperæ ꝑter hoc q̃
d' ferẽs mouet ĩ latitudinem. ad meridiem & ad ſeptẽ
trionem: ita ut fiãt aliqñ deferens et æquãs in eadem
ſupficie plãa ſiue ſub ecliptica: deiñ ſub eadẽ linea q̃
trãſit uerſꝰ polũ utrũq̃ declĩat deferẽs ab ecliptica. &
d' hoc motu dicemꝰ in latitudinibꝰ. Omnia alia d' ue
nere ſut ſimilia tribꝰ ſuperioribꝰ. ut patet in figura
præſcripta. CAPITVLVM De retrogradatõe: ſta
tõe: & directõe planetarum.

Equit̃ de retrogradatõe planetarum. Plane
ſ ta dicitur directus quando motꝰ eiꝰ iuuat̃
motu epicicli contra firmamẽtũ. Retrogã
dus dicitur quãdo motꝰ eius non iuuat̃ motu epici
cli contra firmamẽtum. Statõ prima dicitur punctuſ
epicicli in quo icipit retrogradari plãeta. Statõ ſecũda
dicitur pũctꝰ: in quo plãeta incipit dirigi. Luna uero
nõ dicit̃ habere hæc tria accidentia quãuis hẽat epici
clum ꝑpter hoc quia ſemp epiciclus lunæ & centrũ
epicicli mouetur citiꝰ q̃ ipſa luna in epiciclo. dicit̃ tñ
in ſuperiori pãte ſui epicicli tarda curſu: & in inferiori
uelox curſu. ſtatõ prima in ſa ſignificatõe dicit̃ arcus
epicicli cadẽs inter ueram augẽ epicicli & punctũ ſtati
onis primæ in prima ſignificatõe. Statõ ſecunda in
ſecunda ſignificatõe dicitur arcus epicicli cadens iter
augem ueram epicicli & pũctum ſtatõis ſecundae i
pria ſigificatõe. Arcuſ dico trãſiens per primam ſta
tionem ad ſecundam. Arcuſ retrogãdatõniſ ẽ arcuſ

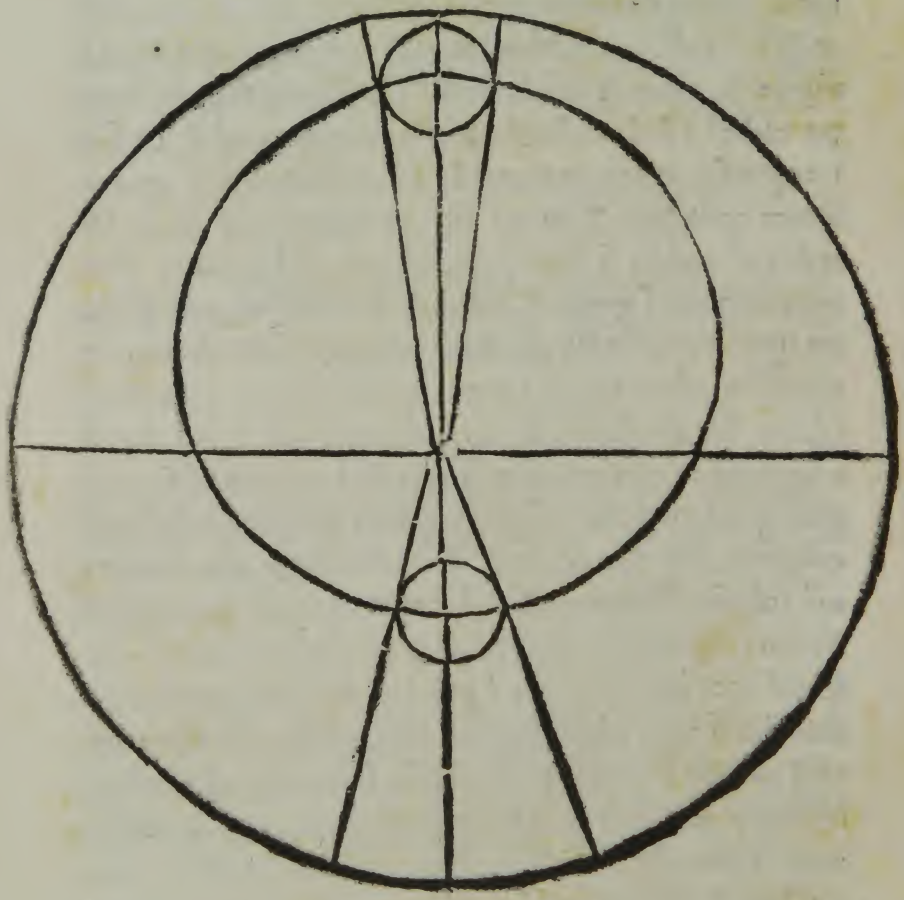
Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

epicicli cadēs inter primā ſtationē & ſecundā: arcꝰ d
co computatus p oppoſitum augis epicicli. & ſic per
oppoſitū ſcies arcum directionis. Et iſte arcus mioraṫ
ſecūdum q̃ cētrum epicicli accedit ad centrum terræ
quare mutanṫ pūcta ſtationuꝫ. Et ſi ſubtrabatur arcꝰ
primæ ſtationis ab arcu ſecundæ ſtatōis remanet ar
cus retrogradatōis. Et ſi ſubtrabatur prima ſtatio a
toto cīculo remanet arcus ſecūdæ nā tāt̃ ē ācus. a. b
. c. q̃tꝰ ē arcꝰ. a. c. b. Motꝰ mediꝰ cuiuſlibet plānetæ ad
tēpus p̄terituꝫ qui ñ ſcribiṫ ī tabulis ſic accipiṫ: Acci
pe radicē ī ānis collectis. poſtea accipe mediū cu ſuꝫ
ī expanſis annoꝝ intermediorū qui ſunt inter primū
ānum collectoꝝ & ānum quē quæris: et iſtū curſuꝫ ſb
trahe d' radice ſi fieri poteſt: ſi nō addaṫ radici una
reuolutō. xii. ſignoꝝ & reſiduū ē mediꝰ motus plane
tæ quæſitus. Media cōiunctō uel oppoſitio dicitur ſe
cundū medios motus. uera ſecūdū ueros motus. ui
ſibilis ſuꝫ uiſibiles: & hi motꝰ termīanṫ lineis ductiſ
a ſupficie terræ: quam colimus. & hæc attendiṫ in ſi
gno gradu mīuto et ſecūdo: pūcta ecliptica uel digiti
ecliptici dñr duodecimæ diametri corporis lunaris
uel ſolaris. Minuta caſus dñr minuta cœli quæ ptran
ſit luna a principio eclipſis uſq̃ ad medium ſi nō ob
ſcuraṫ tota lūa uel uſq̃ ad prīcipiū aut finē totalis ob
ſcuātōis ſi tota obſcuraṫ. et ī ſole mīuta caſꝰ sūt mīu
ta q̃ ptrāſit lūa prīcipio eclipſis ſolis uſq̃ ad mediuꝫ
Minuta dimidiæ moræ ſunt minuta quæ pertrāſit
luna a principio obſcuratōnis uſq̃ ad mediū & p̄p
ter hoc ſi iſta minuta diuidantur per motum lunae

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

æqualez ī una hora ueiet tēp9 quo tēpore transit per ea puncta. Minuta uero uel puncta residui dicūtur p tes diametri epicicli que sūt ab auge usqz ad directū lūae. Nūeri q ponunt in lineis tabularum eclipsium

Figura retrogradationis stationis et directōis plāetarum.



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

ſunt argumēta latitudinū inter ſe æqpollētia uel latitudies æqpollentes. Anni maiores ad numeꝝ terminoꝝ computātur minores ad reuolutōem: mīores ſūt īter medii maiores & mīores ſolis et lūæ. Maiores āni ſūt eoꝝ maiores cīcuitꝰ: mīores minumi mediocres medii. Tādi dīr plāetæ. i. minuti curſu: quando ſunt retrogradi: ueloces. i. aucti curſu: qñ ſunt directi. Aucti uero nuēro dicūt quādo æquatio āgumēti additur ſup mediū curſuꝫ. Minuti uero dicūt econuerſo. Aucti lumīe dicūtur cū recedunt a ſole uel ſol ab eis: minuti lumīe cū accedūt ad ſolē uel ſol ad eos. Naturæ ꝓprietates & opatōes plāetaꝝ & ſignoꝝ declarātur tali conditōe ꝙ ſemp fiat īceptio a ſole quia ē nobilior plāetaꝝ: & ab ariete qnia nobilīꝰ ē ſignū & a meī die qa nobilior ē pās diei: & ſecūduꝫ ſitū æquatōis: quia medium mundi exiſtit.

CAPITVLVM DE LATITVDINE ET DECLInatōe planetarum.

1 Atitudo planetæ dicitur diſtātia ipſiꝰ a uia ſolis. Decliatō plāetæ dicitur diſtātia ipſius ab aeqnoctiali. Patet ergo ꝙ ſol ñ habet latitudiem ſed ſolam decliatōem: quam decliātōeꝫ accipimꝰ ī ſole ꝑ diſtātiā cētri ſolis ab īterſectiōe prima quā facit cīculus ſolis cū aequinoctiali. ſ. a pricipio arietis: latitudieꝫ lunae accipimꝰ ꝑ diſtātiaꝫ cētri corporis lunae ab interſectōe prima quam facit cīculꝰ lunae cum cīculo ſolis. i. a capite draconis. Et ſi accipimus decliatōem gradus orbis ſignoꝝ in quo ē luna & in eadē hora latitudiem lunæ ab orbe ſignoruꝫ. i. a uia

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

solis si fuerit ābe.s.latitudo & declinatō graduū septē
trionales uel meridionales iungim9 utrāq; & exit no
bis declinatio lunæ ab æquinoctiali.Et si fuerit diuer
sæ subtrabim9 minorē de maiori.Similiter & in alis
planetis inuenit declinatio.Et notādum q̄ eccētric9
unæ semp eodem modo distat a uia solis:& centruz
epicicli ei9 semp est in supficie eccentrici quare luna
nō habet nisi unā latitudinem:alii autem habēt duas
latitudines:unā qua epiciclus declinat ab eccētrico:
aliam ex eccētrico:quia eccētricus declinat a uia solis
Et per tabulā binarii inuenit latitudo secūdū epiciclū
& per tabulā quaternarii inueritur latitudo secnnduz
eccentricum:& dicitur tabula binarii quia habet du
os introit9:& quaternarii quia habet quattuor itroi
tus.Et tabula binarii facta ē ad medietatē circuli:&
quaternarii ad quartam ptem circuli.i.tabula binarii
facta est ad sex signa.s.quelibet tabula suo signo:que
deseruit sex signis:sed tabula quaternarii facta ē tri
bus signis.s.quælibet tabula uni signo quæ deseruit
quattuor signis per æquipollētiam sicut tabula bīa
rii deseruit duob9 signis p æquipollētiam.Quia ue
ro tabula bīarii est ad epiciclum ideo intratur in eā
cum argumēto:& quia tabula quaternarii ē ad eccen
tricū.ideo intratur ad eam cū distātia a nodo capitis
Et latitudo quæ scribit in tabula binarii ē distātia p
tiū circūferentiæ epicicli ad circūferētiam eccentrici
distantia dico cōputata uers9 uiā solis quæ dicit eclip
tica quia in ipsa uel ppe fiunt eclipses solis & lunæ
inclinatur dico ita scilicet q̄ semper erit planeta inter

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

ecliptica & cētrū epicycli nisi cū cētrū epicycli sit in capite uel cauda dracōis tūc:n.epicyclus ē directꝰ in eccētrico.Et quādo ē planeta ī auge epicycli tūc maxīe declinat planeta a uia solis:quare tūc maxīa inuenitur latitudo ī tabula binarii.In locis uero ītermediis qa mediocriter declinat plānēta mediocris reperitur latitudo.& latitudo quæ describitur in tabula quaternarii est distātia circūferentiæ ecētrici a uia solis:quæ distātia parua ē ꝓpe nodos:& maxima cū est ī locis remotis a nodis ꝑ tria signa:& ꝓpter hoc īuenit in tabula quaternarii latitudo minor in pīncipio in fine maxima ī medio mediocris.Patet ergo ꝙ inuētis istis duabꝰ latitudinibꝰ semp una subtrahēda ē ab alia.Cōpositor aūt tabularꝝ ad ostēsionem magisterii sui noluit ponere nūeros ueros p̄dictꝝ latitudinū in quibꝰ subtrahitur unus ab alio semp:sed posuit nūeros æqpollētes in qbus si diuidatur unus ꝑ alterū semp idem ꝓuenit quod ꝓueniret si unus ueroꝝ nūeroꝝ subtraberetur ab altero.Omnis.n.subtractōi æqpollet aliqua diuisio & econuerso.Idem.n.est si diuidas.vi.per.3.ac si subtrahas duo a quattuor . & ideo diuiditur una latitudo per aliā.Cū uero centrū epicicli ē in nodis tūc nullæ sunt latitudines tūc.n. directꝰ ē epicyclus in eccentrico:& centrum epicycli est in uia solis:& ꝙ numeri q sunt in tabula non sint ueri nūeri patet ꝑ hoc ꝙ in tabula mercurii inuenit latitudo maior sex gādibꝰ & esset aliqn extra zodiacū tn ꝑ diuisionē istiꝰ ꝑ aliam ꝓuēit eiꝰ uera latitudo Et hoc quod dixi ap̄ꝓbatur per tabulas latitudinis

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

integras si iueniatur i quib9 fit subtractõ uel additõ
loco diuisionis & dicit q̃ si diuidas latitudiez secũdã
p̃ primã q̃ ꝓputãda est latitudo a uia solis & si diui
das primã per secũdã cõputãda est a limbo zodiaci.
ut tãta sit una latitudo duoꝝ graduũ secundum unã
cõputatõem: quãta ẽ altera quatuor graduũ secũduz
aliam cõputationem. Caput & cauda trium supeiorꝝ
imobiles sunt: caput autẽ & cauda mercurii & ueneris
mouẽtur & ideo aliter iuenitur argumẽtũ latitudinis
i tribus supioribꝰ: & aliter i istis duobꝰ inferioribus
Caput.n.& cauda ueneris & mercurii mouẽtur tali
p̃portõe q̃ uerus locus capitis utriusq̃ distat ab eis
semp tãtum q̃tuz & nõ uerꝰ locus capitis scriptus i
tabulaꝝ canone distat a loco qui fit ex medio motu
solis & argumẽto istoꝝ æquato. Ideoq̃ addimꝰ argu
mẽta istoꝝ æquata medio motui solis. Vera loca ca
pitum dicunt computata ab ariete secũdum successio
nẽ signoꝝ. s. arietis tauri & sic de aliis. Medii cursus
capitũ dicuntur computati ecõuerso. s. aries pisces aq̃
rius & sic de aliis quare mediꝰ motꝰ capitis cuz uero
faciunt. xii. signa: & si subtrahis mediũ cursuz capitis
de. xii. signis remanet uerus.

c ompositores tabulaꝝ sup Ariz quae ẽ ciui
tas i india dicũt fuisse Nẽbroth: Hermes
Hycoizꝰ: Ptholomeꝰ: Albategni: Albuma
zar: Algorismus. Arim distat ab utrisq̃ gradibꝰ. s. A
lexadri & herculis æqualiter sub æquatore positis:
Distat.n.a gradibꝰ herculis positis i occidẽte 90. gra
dibꝰ a gradibꝰ alexãdri positis i oriente 90. gradibꝰ

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

ab utroq; polo.90.gradib9:& q uult mutare tabl'as
ad alia loca subtrabet mediū cursuz stellaq; ī tot bo
ris per quot boras distāt loca ab arim & sbtrabat di
co uel addat tm ī ānis collectis æqtis plāetis ad meī
diē añ uel post;Inuenias ascēdens ad borā & tēpus
illud:& q uult hoc scire pōt gradū solis ī linea meī
dionali & notet locū almuri ī gradib9 limbi & faci
at eum transire ante uel post uel retrocedere qud idē
est totiēs.iç.grad9 quot boras būit ante meridiem
uel post:& sic inueniet ascendens ad horam pſentez
Luna existente ī medio cœli si æquaueris eaz p tabu
las alicui9 regionis scies longitudinē inter regiōes per
differētiam locoq; lunæ:& nō oportebit te expectare
eclipsiz.Si accepis altitudiē īferioris libi solis & lūæ
ī dorso astōlabii & altitudiē supiōris libi & notaueris
locū alidade scies q̄titatē diāetōq; sol's & lūæ:& respici
es solē mediante aliq̄ pāno.Nota etiā q̄ augeī dicūt
moueri uers9 orientem.7.gradibus ī.900 annis: &
totidem uers9 occidentē in aliis.900.annis.Itē dicūt
moueri ab albategni in.60.annis & quattuor mīsib9
uno gādu semp ad oriētē.alfragin9 narrat eas moue
ri 100.annis uno gradu uers9 oriētē.Itē nota q̄ quaz
diu sol fuerit ī medietate eccētrici sui que max e mo
uet a terra.i. ī longitudīe longiori magis eleuatur a
lidada in dorso astrolabii q̄ gradus solis in retibi posi
tus super Al nucantarath in mēridie. Econuerso fit
in alia medietate eccētrici.Et quacumq; die erit ma
ior distantia inter has altitudines in eadē erit sol in
auge eccentrici in medietate prima prædicta.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

Et quanta erit distātia tāt9 erit eccentric9 solis & est duo4 graduum fere. Et q̄tum nadir solis cecidēit ī fra locu sup quez caderet grad9 solis si poneret sup cōsimilē numer4 inter almucātarath in tātum erit falla cia horæ tūc accœptæ hoc modo cōsiderato ī uno ā no ī meridie ī quo die āni sit sol ī auge: & quātū ele uat per Alidadam & in futuro similiter & q̄tū ele uaq pl9 ī eadē hora habebit in q̄tū aux sit mota ī u no anno: & hoc modo dicit Albategni inuenisse q̄tū auges plaētar4 mouent ī anno mense & die: & tabū las ad hoc composuit: & magnū habuit astrolabiuz tricubitū uidelicet uel maioīs q̄titatis.

Spect9 plāetar4 sic potest īueniri intret cuz gradu æquatōis cuiuslibet plāetæ ī tabulaz ascensionis signo4 ī cīculo directo q īcipit ab ariete: & numer9 graduum inuent9 sub signo gestante ipūz plaētam signet: deinde intret cuz gradib9 æquatōis cuiuslibet alteri9 & numer9 graduū īuent9 sup gestātez ipsum accipi tur: & i psor4 secundor4 nūe ror4 sic acceptor4 minor a maiore demat: & si excre uerit sexta pars cīculi aspicient se ibi duo planetae a spectu sextili qa est inter eos sexta pās circuli. Si re māserit quāta pās cīculi erit aspect9 quart9. Si reman serint tot grad9 quot amplectit tertia pars circuli eīt aspect9 trinus. Si remanserit medietas erit aspectus oppositionis. Si plures gradus remanserint aut minus non aspicient se planetæ. Si nihil remanserit tūc ipi plāetæ erunt iūcti corporaliter. Si remāserint tot gradus quot cōplectitur alteri9 splēdor tūc ipsi

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

planetæ erunt iuncti lumine & nō corporaliter.

Explicit theorica plāetaꝝ Gerādi cremonēsis astronomi celebratissimi īpssa Bononiæ p me Dominicū Fuscum Ariminensem. MCCCCLXXX.

P. Franciscus niger Venetus lectori felicitatem.

Sidereos cœli motus: nutantiaq; astra:
Et phaetonteos perlege lector equos.
Impressi fuerant reges: impressaque bella
Quæ gessere patres auspice digna ioue
Sed qui bella regit: pacis qui fœdera iungit
Iuppiter: & mundus iure legendus erat.

.BENE VALE.

REGISTRVM

Ioannis	Noctiali	etiam ꝑ
secundū	qui sunt	motum
paulatim	Horizonte	Firmamento
Aliud est	dibus	ferentis
autem duo	Gerardi	cli appiquante
æquinoctiali	inuenire	epicicli

Laus deo et uirgini matri marie

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

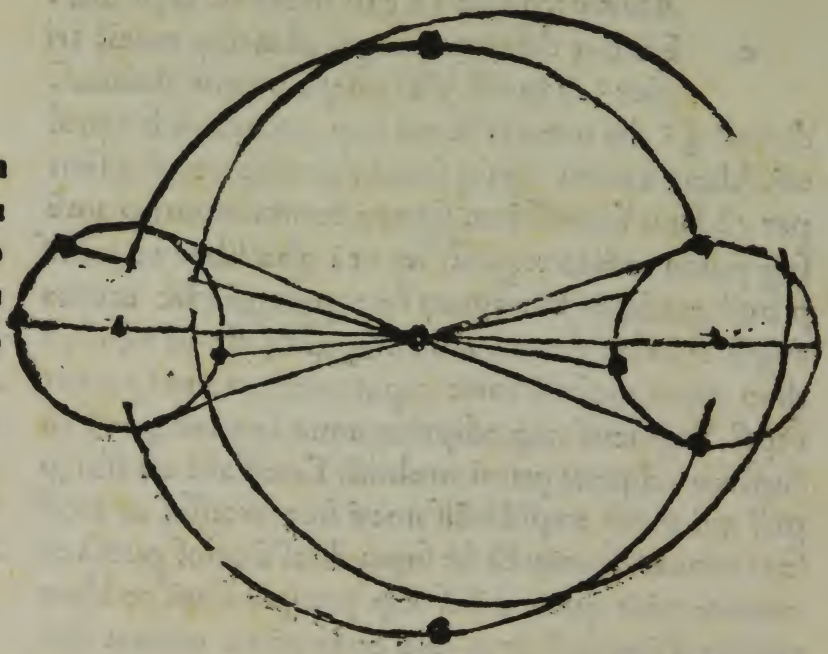
Tractatus de motu octauae spe

octauæ uero spæ ad cuiꝰ motū ut sæpe dictū
o ē orbes deferentes auges planetaꝝ mutāt tri
plex ī est motꝰ. Vnꝰ qdez a primo mobili. s.
diurnꝰ q̃ ī die naturali semel sup polos mūdi reuol
uit. Altera a nona spa q̃ secūdū mobile uocat: q sem
per est ꝓum successiōem signoꝝ contra motuz primū
sup polos zodiaci regulaīs ita ut ī qbuslibet 200. ānis
p unū gradū & z8. minuta fere ꝓgregit. Hic motus
augiū et stellaꝝ fixaꝝ ī tabulis appellat. Et est arcus zo
diaci primi mobilis inter caput arietis nonæ spæ iter
cepteꝰ. Supficies nāq̃ eclipticæ nonæ spæ semp est in
supficie ecliptice primi mobilis: Tertiꝰ aūt est sibi ꝓ
priꝰ qui motꝰ trepidatōis uocat siue accessus et reces
sus: octauae sperae: Et fit supra duos ciculos puos ī cō
cauitate nōae speræ æq̃les sup pricipia aietis et libræ
eiusdez & scriptos sic q̃ duo certa pūcta octauae spæ
q̃ capita arietis et libre uocāt diametraliter opposita
circūferentias taliū duoꝝ circuloꝝ nonæ speræ regula
riter describāt: Cū ꝗ q̃ ecliptica octauae spæ semper
itersecet ecliptica nonae dū itersecat saltem ī capitib
cāeri et capricorni none diametraliter opposita ūde
sequit cū unus eorūdem pūctoꝝ octauae sperae est in
medietate sui circuli meridiana: alter erit ī medietate
sui circuli septētriōali: Ecliptica q̃q̃ octaue spere sem
per ecliptica nonæ ī partes æquales dū secat secabit:
atq̃ portōes circuloꝝ paruoꝝ alternatim æq̃les: Velo
citas uero motꝰ istius regularis ē ista ut quilibet duo

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

tam punctoꝝ circuferetias sui parui circuli i quo cir
cumfertur in septem milibus annoruꝝ cisitpfae ic.

A ecliptica octa
n.B Iste ē circu
us magnꝰ p po
os zodiaci tran
iēs.C.caput lib
.D.cap.arietis.8.
E caput libre 9
F cap.arietis 9.
G polꝰ 9 . H I
oli ecliptice 9
ere.



Quadꝝ aut hoc motu pdicta duo puncta .s.capita arie
tis & libre octaue sperę duas equales circuloꝝ circu
ferētias describant nulla tn alia pūcta eius circūferē
tias circuloꝝ describere cōtingit: Capita uero cancri
& capricorni octauae sperae quasi figuras conoidales
habētes pro basi lineas curuas utriqꝝ a capitibꝰ cācri
& capricorni nonae pagere necesse ē: Vnde & qnqꝝ
pcedūt ea qnqꝝ uero sequunt quādoqꝝ aut cōiungūt
Cōiungunt aut caput cancri octaue spere & caput ca

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

cri none pere dū caput arietis octauæ speræ fuerit in maxīa latitudīe ab ecliptica nonae sperae q̄d accidit ī circulo magno ꝑ polos zodiaci none & per centra circulorꝫ trāseunte. Poli aūt ecliptice octaue ī ꝓpīe dicti poli qñq̄ eni accedūt ad polos ecliptice none: quādoq̄ sunt sub eis qñq̄ uero ab eisdē remouēt. Talis tamen accessus & recessus semp ē sub circulo magno ꝑ polos zodiaci none & cētrū circulorꝫ puorꝫ eunte. Cōtingit itaq̄ ut ecliptica octaue spe sub diuersa eiꝰ habitudīe successiue ī diuersis suis ꝑtibꝰ æqnoctialeꝫ primi mobilis ītersecet atq̄ ītersectio talis nūc in ipō capite arietis primi mobilis accidat nūc citra nūc ultra ita ut ī tempore quo centrū pui circuli reuolutō nē unā pficit. quæ ī 49: milibus ānorꝫ cōtīgit loquēdo naturaliter q̄libet punctꝰ ecliptice octaue spe æqnoctialem ꝓpe caput arietis atq̄ etiā ꝓpe caput libre primi mobilis secuerit. Que qdē sectōes ī æqnoctiali accedere qñq̄ ad capita arietis & libre primi mobilis qñq̄ aūt ab eisdē remouerī uidētur. Aliquādo aūt secūdū aliqñ cōtra signorꝫ successionē ꝓgrediēdo Vnde fit ut maxime zodiaci decliatōes uariabiles existāt. Hīc itaq̄ cōtigisse credit a diuersis astronomis diuersis tēporibꝰ eorūdem maxīarꝫ zodiaci decliatōuꝫ quātitates fuisse nō æqualiter īuentas. Maiores nāq̄ repte sunt a Ptolomeo q̄ ab almeone quod utiq̄ cū similibꝰ uiis modis ꝓcesserūt uix aliter q̄ tali motꝰ diuersitate uel simili sicut modo dictū ē eueīre potuit. Variatōem aūt sectōis ecliptice octaue & equīoctialis respectu arietis primi mobilis necessario sequit

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

ut æqnoctia similiter solsticia cõtinue diuersificẽt. uñ
nõ semp cũ sol ĩ capite arietis primi mobilis fuerit:
necesse ẽ æqnoctiũ accidere sed stat añ fuisse uel po
stea secutuꝫ esse. si cũ fuerit ĩ sectiõe p̃dicta ex q̃ nãq;
sicut supra dictũ ẽ orbes augiũ solis deferentes super
axe ecliptice octauæ spere ad motũ eiusdẽ sperae mo
ueant & orbis solẽ deferẽs sup axe p̃dicto axi æque
distãte necessario sequeret ut cẽtrũ cõporis solaris sẽ
per ĩ supficie ecliptice octaue spe repiat. Hæc aũt su
pficies sæpe ĩmo frequẽter ẽ extra caput arietis pimi
mobilis quare sequit illatũ. Similiꝫ de uariatõe ẽ ra
tio Ex qbus quidem p̃ cõcludit nõ esse necessariũ so
lẽ exñtem ĩ capite arietis uel libre primi mobilis nul
lam habere decliatõem ab æquinoctiali. Secũdo simi
liter non esse necessariũ ĩ capite cãcri uel capricorni
primi mobilis solẽ exñtem ab æquinoctiali decliatõem
habere maxiam. Stat enim solẽ esse ĩ circulo magno
p polos ecliptice primi mobilis & caput arietis. eius
dẽ trãseunte & tam extra supficiẽ æqnoctialẽ. Simili
ter stat eũ esse ĩ circulo magno p polos zodiaci pri
mi mobilis et caput cãcri eiusdem eunte: & tam tũc
ab equinoctiali decliatõem non habere maximã sed
ãte eã ĩ ipsa fuisse uel post eã esse futuꝫ. Etiã sequit
tropicos cancri & capricorni continue respectu æqui
noctialẽ uariari nũc quidẽ uersus ꝓpiquãdo nunc ab
eo elongãdo certos tamen limites quos exire nõ põt
habet illa uariatio. Ex his aũt stellaꝫ motib̃ satis aper
tum ẽ motũ aggregatũ ex motib̃ none et trepidatõ
nis octaue q̃nq; ꝓum successiõez nunc quidẽ uelociter

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

nūc tarde. Quādoq; aūt stationariū & qnq; cōtra successionē cōtingere sum diuersum situ capitis arietis octaue spere i circūferentiam sui parui circuli. Difficile igitur ualde fuit antiquis huiꝰ motꝰ repire q̄titatem. Vnde diuersi diuersimode i hoc fuerunt imagiati. Aliqui nāq; dicebāt auges & stellas fixas mouei p 900. annos uersus oriētem cōtinue usq; ad gradus. 7 deinde p alios 900. annos tantūdem ecōuerso uersꝰ occidētem. Albategni uero dicebat eas moueri uno gradu i 60 annis & 4. mēsibus semp oriētem uersus Alfraganus aūt putauit q̄ i 100 annis unū gradū sēp oriētem uersus perficerent Mediꝰ itaq; motꝰ accessꝰ & recessꝰ octaue spere ē arcus circuli parui a pūcto q̄rti circuli secūdum successionem signoꝝ usq; ad caput arietis octaue spere cōputatꝰ. Aequatō aūt octaue spe ē arcus ecliptice none sperē cētrū pāui circuli & circūlū magnum a polis ecliptice none spere per caput arietis octaue trāseunte iteriacens. Cū igitur medi motus accessꝰ & recessus nihil fuerit aut semicirculus nulla fit dicta æquatio. Sed si 90. gradus aut 270 fuerit ipsa erit maxima. Cū autem talis motus accessus & recessus fuerit semicirculo minor equatō erit semper addenda sed cū maior fuerit minuenda.

F I N I S

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

Theorica octaue spere

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

Ad cognitõem figure ꝑtra scriptae
A caput arietis primi mobilis:B caput aïet. 9:spe:
C caput arietis 8 spere A B motus augium & stellaꝝ
fixarum F C medi9 mot9 accessus & recessus 8 spae
B L aequatõ motus accessus & recessus:A L mot9 oc
tauæ spere G:caput librae primi mobilis:H: caput li
bre9 :sperae: K caput librae 8.sperae.
L ecliptica octauae spere.M ecliptica none sperae
Nota etiã ꝙ ĩ circulis paruis ubi ẽ mſignificat me
ĩdiẽ ubi uero est s septentrionẽ:

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (b)

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (a)

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Magl. M.7.4 (a)